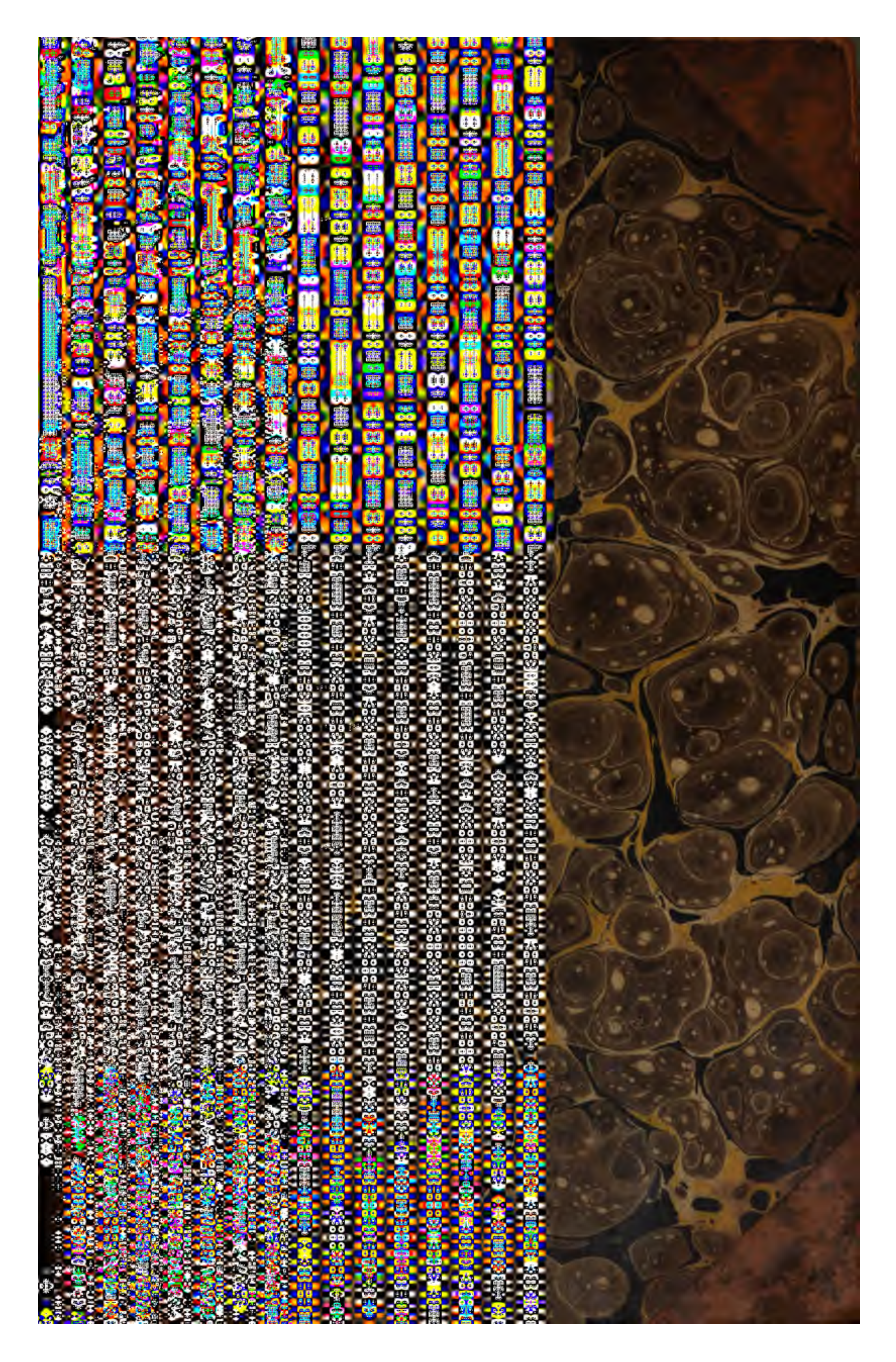


BULLETIN

DES SCIENCES GÉOGRAPHIQUES, etc.;

ÉCONOMIE PUBLIQUE, VOYAGES.

TOME XXIII.

BULLETIN

DES SCIENCES GÉOGRAPHIQUES, etc.;

ÉCONOMIE PUBLIQUE, VOYAGES.

TOME XXIII.

BULLETIN

DES SCIENCES GÉOGRAPHIQUES, etc.;

ÉCONOMIE PUBLIQUE, VOYAGES.

GÉOGRAPHIE ET STATISTIQUE.

1. Dissertation sur le périple du Pont-Euxin d'Arrien; par M. Gail. (Extrait).

Le périple de la mer Noire, que nous a laissé Arrien, est-il bien complet et tel qu'il a dû sortir des mains de l'auteur? est-il possible d'entrevoir quelqu'une des sources où aura puisé cet historien-géographe, et quelle idée générale doit-on se faire de l'ensemble de ce monument géographique? Tel est le sujet d'une dissertation de M. Gail, dont l'Académie des Inscriptions et Belles-Lettres a entendu la lecture, et dont la substance doit entrer dans le 3ᵉ vol. des *Geographi Græci minores*, publiés par ce jeune Helléniste.

L'auteur du mémoire s'est principalement attaché à comparer les deux fragmens des anonymes, qui, réunis, reconstituent comme un autre périple de la mer Noire. Le premier, publié par Hudson dans le tome III de ses *Geographi minores*, mais connu déjà de Holstenius, donne la description des côtes à partir du Bosphore de Thrace, presque jusqu'au Phase; le second, publié par Vossius et Hudson dans son tome I, commence un peu à l'ouest de Dioscurias, et complète la description en rejoignant le Bosphore de Thrace, le long des côtes de l'Europe. Ces deux fragmens, dont le premier est même attribué à Arrien, sont comme un second exemplaire du périple attribué à ce préfet de la Cappadoce: en effet ils offrent certaines additions puisées ailleurs, sans doute dans Scymnus de Chio, ainsi que l'ont conjecturé Holstenius et M. Bast; ils présentent la supputation des intervalles en *milles*, en même temps que celle

beux pour faire de l'érudition de son crû et citer Xénophon, son auteur favori. Ce qu'il y a de certain, c'est qu'une foule de petits détails géographiques, rapportés par Marcien et l'anonyme, sont omis dans Arrien, et le sont toujours avec un certain discernement, de manière à ne pas produire de lacune choquante.

Ce sont autant d'indices d'abréviations, soit qu'elles proviennent d'Arrien, soit qu'il faille les attribuer à ses transcripteurs. Mais le périple d'Arrien a des lacunes véritables. Léon Diacre rapporte un passage de ce même périple, relatif à Achille; on le chercherait vainement dans le texte qui nous est parvenu. Hudson signale encore une lacune qu'il remplit à l'aide d'un manuscrit de Vienne : et la nature des choses enfin démontre encore plus, qu'Arrien n'aura pas composé une relation officielle, commencée d'une manière aussi brusque, abondante en détails, en réflexions, en formes épistolaires, dans certaines parties, excessivement maigre et concise dans d'autres. C'était sans doute cette considération, qui portait le célèbre Vossius à déclarer le périple d'Arrien un morceau tronqué, quoique sans appuyer ce sentiment d'aucun argument valable : voilà ce qui aurait dû détourner Dodwel de se prononcer pour l'opinion contraire, et de soutenir l'intégriré du périple d'Arrien. Enfin, cette considération, et d'autres argumens sans doute, auront décidé M. Bernhardy à adopter le sentiment de Vossius, sans avoir occasion de le motiver encore dans ses commentaires sur Denys le Périégète et sur Eustathe.

2. Lehrbuch der Erdkunde fur den Unterricht besonders in gelehrten Schulen. — Cours de géographie pour l'enseignement dans les universités, et en général pour les amis de cette science; par J. Braun; 1er vol. I. Géographie générale; II. La géographie de l'Europe; 1re partie. In-8° de vii, 103; xii et 447 p. Cologne, 1824 et 1827; Bachem.

M. Braun indique dans la préface le but auquel il a tendu : c'est une *Géographie agréable*, à l'usage des gens du monde, même des dames, qu'il a voulu faire. L'introduction renferme toutes les notions générales que le lecteur peut désirer d'acquérir sur la géographie mathématique, physique et politique. Ce travail est au niveau de la science, si l'on en excepte

quelques points, tels que l'applatissement de la terre, sujet pour lequel l'auteur aurait trouvé dans la première section du *Bulletin* les renseignemens nécessaires. La partie de la géographie mathématique présente plusieurs tableaux rédigés avec clarté. Tel est celui qui indique le climat dans chaque hémisphère et les jours les plus longs dans les divers lieux de la terre. Nous citerons aussi le tableau de la longitude et de la latitude des villes principales du globe dans la section qui traite de la géographie physique. On trouve après, quelques définitions générales, un exposé succinct de tous les phénomènes naturels de la terre, et des influences externes et internes auxquelles elle est soumise. L'auteur donne un tableau de la hauteur des montagnes les plus connues du globe, en suivant une progression descendante. Dans la section relative à la géographie politique, l'auteur examine successivement sous un point de vue général, les diverses formes de gouvernement établies parmi les hommes réunis en société, les institutions qui font fleurir un état, les mœurs, les lois, les religions, les cultes, les arts, les métiers, les revenus publics, les établissemens d'instruction publique; chacun de ces objets est sainement apprécié; et l'auteur nous paraît avoir épuisé dans cette section comme dans les deux précédentes, le cercle qu'il avait à parcourir.

Le 1er cahier, qui contient une introduction à la géographie générale, a paru dans le cours de l'année 1824.

M. Braun a évité d'entrer dans des détails superflus; cependant il eut été à désirer qu'il ne se fût pas laissé entraîner si loin par la maxime *miscere utile dulci* qu'il semble avoir prise pour devise. Pourquoi ces citations si multipliées de vers allemands, français et latins qu'on remarque dans son livre? Il est vrai qu'il a voulu jeter quelques fleurs sur son sujet.

L'auteur débute par un aperçu général de l'Europe. Il traite successivement des beautés de cette partie du monde, des mers, des golfes, des détroits, des îles, des montagnes, des promontoires, des fleuves, des lacs, du sol, du climat, des végétaux, des plantes, de la division politique, etc. Il évalue la population de l'Europe à 180 millions d'habitans. Les nouvelles recherches faites à ce sujet prouvent qu'il s'est trompé de 30 à 40 millions. Le minimum de la population européenne

est de 250 millions d'habitans; et lors même qu'on n'évaluerait que très-faiblement la population de l'empire ottoman, à l'égard de laquelle il n'existe que des conjectures, on trouverait vraisemblablement sur le sol politique de l'Europe 220 millions d'habitans. L'auteur prétend que l'église grecque est dominante en Russie, et qu'elle est tolérée dans quelques états voisins. Tel n'est point le véritable état des choses; en Hongrie et en Transylvanie l'église grecque jouit des mêmes droits que l'église catholique, et le haut clergé y exerce les droits politiques. Dans tout l'Archipel et une grande partie des côtes qui l'avoisinent, l'église grecque est dominante.

Vient ensuite la description du Portugal. Si M. Braun avait pris pour base de son travail sur ce pays de l'Europe, l'*Essai statistique sur le Portugal*, par M. Balbi, il aurait marché avec une allure plus sûre; par exemple, il n'aurait point évalué à 200,000 individus les membres du clergé, lorsqu'il n'en existe pas même 30,000. Ses observations sur la constitution ne sout pas complètes; il fait mention d'une foule de dispositions qui sont tombées en désuétude. Il a cependant réparé en partie son oubli par une note qui figure dans l'appendix. L'exposition de l'Espagne est satisfaisante. Toutefois, sans blâmer l'auteur d'avoir conservé l'ancienne division par états, on peut lui reprocher d'avoir adopté la subdivision en 31 provinces; car elle n'a pas été rétablie après la restauration de la monarchie absolue. La division en 51 provinces, établie par les cortès, subsiste encore.

Quant à la France, M. Braun aurait dû, pour l'exactitude dans l'ensemble et dans les détails du sujet, consulter les nouveaux tableaux statistiques qui lui auraient indiqué plus d'une rectification à faire, et fourni des vues neuves sur la géographie. Il aurait aussi fallu qu'il puisât ses documens statistiques dans des ouvrages plus récens. Il a divisé la France d'après les principaux bassins.

M. Braun a traité avec une prédilection particulière l'Italie; mais ici encore les documens les plus récens lui ont manqué. La division qu'il donne des états sardes n'est pas celle actuelle. Il ne dit point que Monaco forme une principauté à part placée sous la protection de la Sardaigne. Quant au royaume des

Deux-Siciles, il ne parle point de sa nouvelle division en-deçà et au-delà du Phare.

La description de la Suisse annonce un travail consciencieux et appuyé sur des citations d'autorités. Toutefois cette disproportion est le seul reproche sérieux que l'on puisse faire à l'ouvrage, et il dépend de l'auteur d'en assurer le succès, en donnant désormais une plus grande attention aux renseignemens statistiques, et en se tenant à la hauteur des découvertes géographiques qui ont été récemment faites. C. B.

3. Kleine Geographie over Abriss der matematischen, physischen und besonders politischen Erdkunde. — Petite géographie ou Abrégé de la géographie mathématique, physique et surtout politique d'après les démarcations les plus récentes; pour les gymnases et les écoles; par le Dr Chrét. Godefr. Daniel Stein. 17e édition, corrigée et augmentée, 408 pag. in-8° avec une mappemonde sur la projection de Mercator. Leipzig, 1829; Hinrichs.

Si dix-sept éditions d'un manuel d'écoliers ne prouvent pas toujours l'excellence de l'ouvrage, elles attestent au moins qu'il est d'un usage commode pour l'enseignement. Voilà ce que l'on peut dire anssi de l'abrégé de M. Stein, professeur de géographie à Berlin, dont les journaux ont annoncé la mort il y a quelques mois. L'auteur s'est attaché surtout dans ce manuel à faire connaître les divisions politiques des états, à indiquer les principales villes, bourgs, villages et autres établissemens, avec les objets remarquables que ces lieux renferment, la population, les fabriques, etc.; en indiquant ces objets en peu de mots, l'auteur a pu resserrer une foule de renseignemens en un petit espace. Aussi pourrait-on appeler son manuel un indicateur géographique; car il n'est pas autre chose, et peut-être cela suffit-il pour qu'il serve de guide dans l'enseignement. Les renseignemens ne sont pas tous exacts ou ils ont vieilli: c'est ainsi que l'auteur place encore une école de cavalerie à St-Germain où elle n'existe plus depuis la chute du régime impérial; et qu'il indique une école militaire à Fontainebleau où il n'y en a jamais eu. D'autres fois M. Stein s'est empressé un peu légèrement de compiler de toute part; c'est ainsi qu'ayant vu dans quelque gazette que l'on formait à Paris

une Société (d'entrepreneurs) pour l'entretien des tombeaux, il n'a pas manqué de placer cette compagnie de spéculateurs à côté des Sociétés de la morale, de l'histoire naturelle, tandis que plusieurs sociétés littéraires de Paris, telles que la Société philotechnique, l'Athénée des arts, etc., ne sont pas indiquées. Mais quand il y aurait une cinquantaine, même une centaine de fautes de ce genre, ces taches disparaîtraient presque dans la quantité d'indications que l'auteur a rassemblées.

La géographie mathématique et physique est traitée avec une très-grande brièveté. L'auteur ne paraît pas avoir été versé dans cette partie de la géographie autant que dans la géographie politique. D.

4. Statistique des juifs. (*Voy.* le *Bulletin*, Tome XVII, n° 224) (1).

L'*Annual-Register* pour 1826 (Londres 1827), donne un aperçu du nombre de juifs répartis dans chacune des parties du monde, qu'il porte à 2,566,603 individus en totalité, dont 1,918,853 en Europe, tandis que l'*Almanach généalogique, historique et statistique*, pour 1830, en compte 2,181,975 dans cette dernière partie du monde, et les répartit de la manière suivante :

(1) Les chiffres de l'*Annual Register* sont empruntés aux *Éphémérides* de Weimar que nous avons rapportées dans le *Bulletin* cité, excepté l'article de l'Italie porté aux *Éphémérides* pour 36,000 et à l'Annual Register pour 59,800. On aura remarqué au n° 224 du *Bulletin*, T. XVII, que le nombre des Juifs existans en Europe aurait dû être indiqué de 1,916,173, au lieu de 1,918,853. Nous n'avons pas corrigé cette faute d'addition, ne sachant si elle ne provient point d'une erreur de position dans les chiffres de détail. Le même motif nous empêche aujourd'hui de réformer l'addition de la colonne de l'*Annual Register*, qui devrait présenter, aussi pour l'Europe, un nombre de 1,938,853 au lieu de 1,918,853 indiqué.

Dans le bulletin, le total des Juifs des 5 parties du monde aurait dû être 3,179,423, par suite de l'erreur indiquée plus haut. Dans l'article rapporté au texte, l'Almanach ne compte pour l'Asie que 138,000, tandis que les Éphémérides ont consigné le chiffre 738,000.

Nous nous bornons à signaler ces remarques. N. d. R.

	D'après l'Almanach.	D'après l'Annual-Register.
	individus.	individus.
Empire de Russie	580,000	658,908
États autrichiens	470,000	453,545
États prussiens	154 620	134.980
Royaume des Pays-Bas	80,000	80,000
France	60.000	60,000
Empire britannique	12,000	12,000
République de Cracovie	7,288	7,300
États de Danemark	6,000	6,000
Royaume de Suède	845	450
Confédération helvétique	1,080	1,970
Italie, non compris les États autrichiens	30,951	56,900
Iles Ioniennes	5,500	7,000
Empire ottoman	620,000	321,000
Confédération germanique, non compris les provinces autrichiennes et prussiennes, le Holstein et Luxembourg (*a*)	153,691	138,800
Total. en Europe	2,181,975	
Voici le nombre d'Israélites répartis dans les autres parties du monde, d'après l'Annual Register, qui, sous ce rapport, est plus exact que l'Almanach :		
Asie	138,000	
Afrique	504,000 (dont 300,000 dans l'empire de Maroc.)	
Amérique	5,700	
Indes occidentales	50	
Total du peuple Israélite	2,829,725	

(*a*) Dont 57,574 en Bavière; 9,100 dans le Wurtemberg; 12,100 dans le Hanovre; 16,930 dans le duché de Bade; 16,000 dans le grand duché de Hesse.

(*Allg. Zeitung ;* février 1830, n° 57.)

5. Détermination de quelques positions dans la Méditerrannée ; par M. P. Daussy, ingénieur hydrographe. (*Connaissance des temps pour* 1832, p. 48.)

Le Mémoire lu par M. Daussy, à l'Académie royale des Sciences, sur lequel M. Mathieu a fait un rapport dont l'analyse a été insérée au *Bulletin* (Tom. XXI, n° 216), étant publié dans la *Connaissance des temps* pour 1832, nous croyons utile d'en consigner ici les résultats.

Les bases du travail nouveau de M. Daussy ont été d'abord des observations faites par M. Noüet, en Égypte, pendant l'expédition française en 1798, celles de M. Rüppell dans les mèmes contrées en 1822, les travaux hydrographiques de MM. Gauthier et Smith.

Le premier point dont M. Daussy s'est occupé de vérifier la position a été le Caire. Il a d'abord refait tous les calculs de M. Noüet, les a comparés à ceux obtenus à Marseille par les observations des mêmes astres aux mêmes instans, et à ceux de Rüppell. Il en est résulté la nécessité d'une correction de 4'.30". à la longitude du Caire, qui reste ainsi fixée en temps à 1 h. 55', 35", 9=28°, 53' 58"; au lieu de 1 h. 55', 52", que la connaissance des temps a indiqué jusqu'ici; et, comme toutes les positions de la Haute-Égypte sont fondées sur celles du Caire, il s'ensuit que la correction indiquée doit leur être appliquée.

La nécessité de cette correction reconnue, M. Daussy s'est trouvé entraîné à vérifier la position d'Alexandrie. Il y avait pour ce point plus d'élémens de vérification, et c'est après les avoir tous séparément discutés, que cet estimable ingénieur parvient à déterminer la longitude d'Alexandrie en temps à 1 h. 50', 10", 33, et en degrés à 27°, 32', 35". La Connaissance des temps avait jusqu'ici donné 1 h. 50', 20" = 27°, 35'.

Poursuivant son important travail, M. Daussy trouve que Rhodes, au lieu d'être à 1 h. 43', 30" = 25°, 52', 36", doit être à 1 h. 43', 35", 30 = 25°, 53', 49", 5.

Larnaca (île de Chypre), au lieu de 2 h., 5', 22" = 51°, 20', 30", doit être par 2 h. 5', 9" = 31°, 17', 15".

Messine, au lieu de 0 h. 52', 57" = 13°, 14', 27", doit être par 0 h. 52', 58" = 13°, 14', 30".

Enfin la Spezzia, au lieu de 0 h. 30' 5"=7°, 31', 12", doit être par 0 h. 30', 4", 8; la différence en temps est si faible qu'il n'est pas jugé utile de l'exprimer en degrés.

Ces travaux ne pourront avoir qu'un résultat fort essentiel pour la géographie et pour la navigation; il est de la plus haute importance que M. Daussy continue de s'en occuper avec le soin consciencieux qu'il a apporté dans ses premières discussions, et qui est la garantie de l'exactitude qu'il apportera dans ceux auxquels il continuera de se livrer. TH.

6. RECHERCHES STATISTIQUES ET ÉCONOMIQUES SUR LES PATURAGES DE L'EUROPE; par M. MOREAU DE JONNÈS. Lues à l'Académie des sciences dans la séance du 27 juillet 1829. (*Journal d'agriculture du roy. des Pays-Bas*; nov. et décemb. 1829.—*Le Globe*, 1 août 1829.)

Nous avons déjà parlé de cet ouvrage dans ce *Bulletin* (Tom. XXI, n° 138), en citant la comparaison des consommations de Londres, Paris et Bruxelles, d'après la *Correspondance mathématique et physique*. Nous en avons donné un extrait dans la 4ᵉ *section du Bulletin* (Tom. XIV, n° 198), en le considérant dans ses rapports avec l'agriculture. Nous y revenons aujourd'hui pour consigner les documens statistiques qu'il contient.

Un premier tableau fait voir que la Grande-Bretagne possède en prairies et pâturages plus de $\frac{1}{3}$ de son territoire.

l'Allemagne proprement dite moins d'	$\frac{1}{4}$
Les Pays-Bas	$\frac{1}{5}$
La Hongrie	$\frac{1}{5}$
La Suisse	$\frac{1}{6}$
La France	$\frac{1}{7}$
L'Italie	$\frac{1}{7}$
Le Portugal	$\frac{1}{10}$
La Turquie d'Europe	$\frac{1}{40}$
La Russie	$\frac{1}{56}$
L'Espagne	$\frac{1}{65}$

L'auteur fait observer qu'à peu de chose près la puissance de l'agriculture et les progrès de la civilisation semblent coïncider dans ces pays avec les rapports numériques qu'on vient de lire.

Une remarque importante cependant, c'est qu'en Russie et en Espagne, les steppes, les landes, les bruyères qui forment les $\frac{3}{4}$ du territoire de la première et plus de la moitié de celui de la seconde de ces puissances, fournissent quelque nourriture aux troupeaux, ce qui dispense le cultivateur d'une partie des soins à donner aux pâturages.

Un second tableau présente la quantité de chevaux, gros bétail et moutons qui existent en Europe; un troisième la comparaison des animaux pâturans à la population des divers états. Nous les reproduisons ici.

PAYS.	Années.	Chevaux.	Gros Bétail.	Moutons.
Iles Britanniques..........	1823	1,800,000	10,000,000	42,000,000
France....................	1820	1,656,000	6,681,000	29,000,000
Pays-Bas..................	1823	454,000	1,893,000	1,808,000
Prusse....................	1825	1,202,000	4,355,000	2,049,000
Hongrie...................	1815	480,000	2,396,000	8,000,000
Empire d'Autriche.........	1815	1,180,000	4,689,000	10,867,000
Confédération germanique..	1820	1,900,000	12,000,000	20,000,000
Espagne....	1803	140,000	1,000,009	12,000,000

PAYS.	Chevaux.	Tête de Bétail.	Moutons.
Iles Britanniques.....	1 pour 12 habitans.	1 pour 2 habitans.	2 pour 1 habitant.
France............	1 19	1 5	1 1
Pays-Bas...........	1 13	1 3	1 3
Prusse.............	1 10	1 3	1 6
Hongrie............	1 20	1 4	1 1
Empire d'Autriche...	1 27	1 8	1 3
Confédération germanique.........	1 17	1 3	2 3
Espagne............	1 75	1 11	1 1

Si l'on examine quelles sont les contrées où la consommation de viandes est plus forte et celles où elle est moindre, on reconnaît que celles-ci sont les régions du midi et de l'est de l'Europe, d'où la civilisation s'est retirée, et que celles-là, qui appartiennent exclusivement à l'Europe centrale et occidentale, forment les états aujourd'hui les plus riches, ceux où une agriculture puissante entretient le bien-être du peuple et permet à l'ordre social de se perfectionner. Il y a toutefois à faire la part de l'influence du climat, des religions, des habitudes des peuples, de l'emploi de leurs forces suivant les métiers qu'ils exercent le plus généralement, de leurs rapports avec les peuples voisins. Ces considérations ne sont pas à négliger quand on compare les soins que donnent les nations à la reproduction des bestiaux et à leur éducation.

L'auteur fait remarquer quels heureux résultats ont eus les efforts de l'industrie agricole en Angleterre; et, entre autres preuves, il rapporte l'augmentation de poids des animaux conduits aux boucheries. Suivant lui,

le bœuf qui pesait, en 1700,	370 liv.,	pèse maintenant	800 :	augmentation	430.
le veau	»	50	»	140	»	90.
le mouton	»	28	»	80	»	52.
l'agneau	»	18	»	50	»	32.

Il oppose les relevés donnés pour 1819 par M. Chaptal. Il est fâcheux qu'il n'ait pu avoir connaissance, à l'époque où il travaillait, de ceux donnés pour 1829 par M. de Chabrol, qui donnent des indications plus satisfaisantes. Voici les premières, qui expriment le poids net.

Bœuf..................	350
Veau..................	45
Mouton................	25
Agneau................	15

Celles extraites de l'ouvrage de M. de Chabrol, présentant, comme celles relatives à Londres, un poids moyen brut et un poids moyen net déduits de la grande quantité d'animaux abattus dans les deux capitales, conduisent à des résultats plus précis. (Voy. *Bullet.*, Tom. XXI, n° 138.)

	LONDRES.		DIFFÉRENCE DU BRUT AU NET.	PARIS.		DIFFÉRENCE DU BRUT AU NET.
	poids brut.	poids net.		poids brut.	poids net.	
Bœufs........	800	554	246	600	450	150
Veaux........	140	105	35	120	90	30
Moutons.......	80	76	4	38	36	2
Agneaux.......	50	48	2	»	»	»
Porcs.........	175	160	15	175	160	15

On voit que la différence entre le poids brut et le poids net a été, pour les bœufs à Londres, entre le $\frac{1}{3}$ et le $\frac{1}{4}$, et à Paris $\frac{1}{4}$, ce qui est loin de confirmer l'opinion assez générale que le même nombre d'animaux fournit infiniment moins à la consommation, ou, pour mieux dire, à la nourriture de l'homme, en France qu'en Angleterre. Au surplus, s'il est vrai que l'amélioration des pâturages a produit en Angleterre une augmentation dans le poids individuel des animaux, il ne l'est pas moins qu'elle a produit aussi une augmentation très-grande dans la qualité des viandes, et il ne faudrait pas à beaucoup près conclure de ce qui vient d'être remarqué sur le peu de différence entre le poids brut et net, en Angleterre et en France, qu'il n'y aurait pas d'avantage entre la qualité des viandes abattues dans les deux royaumes. On peut au contraire penser, avec l'auteur du mémoire, qu'il y a encore à faire sur ce point, et la solution des questions qu'il se propose d'exa-

miner ultérieurement ne sera pas d'un médiocre intérêt, puisqu'elle conduira à nourrir mieux sur une moindre étendue de pâturages, un égal nombre de bestiaux. TH.

7. SUR LES MESURES QUE PRENNENT TOUS LES ÉTATS DE L'EUROPE POUR L'AMÉLIORATION DES ROUTES ET LA FACILITÉ DES COMMUNICATIONS.

Rien ne donne une plus haute idée de la grandeur de l'empire romain que le nombre et la magnificence de ses routes. Bien que faites principalement sous le point de vue militaire, les voies romaines ont concouru puissamment à accélérer les progrès de la civilisation dans les pays qu'elles traversaient. Pline rapporte comme une preuve de la célérité avec laquelle on pouvait les parcourir, que Tibère fit 200 milles romains en un jour et une nuit, lorsqu'il se rendait, par l'ordre d'Auguste, près de son frère Germanicus. Le mode de voyager de ces temps était plus lent qu'il ne l'est aujourd'hui. Cicéron parle d'un courrier qui mit 47 jours à se rendre de Rome dans son gouvernement de Cilicie. Il fallait 40 jours pour que les lettres de Rome arrivassent en Espagne aux environs de Gibraltar. Lors de la décadence de l'empire, les routes se dégradèrent, et à l'époque la plus barbare du moyen âge, la difficulté des communications surpassait tout ce qu'il est possible de penser. Néanmoins elles furent peu à peu améliorées à mesure que le commerce prit un peu d'activité; mais comme ses progrès étaient lents, ceux de la restauration des routes l'étaient aussi. Ce fut en Suisse qu'elles arrivèrent plutôt à l'état actuel de perfection, et l'on doit d'autant plus le remarquer que leur situation éloignée et la pauvreté des habitans ne devaient pas faire présumer qu'ils donnassent un exemple aux autres nations.

Les dispositions prises pour le transport des lettres contribuèrent à l'amélioration des routes en Angleterre. C'est de cette époque que date la supériorité que cette nation a sur le reste de l'Europe, quant aux routes et quant à la construction des ponts : comme il en résulte un égal avantage pour les intérêts et pour la commodité de chacun, il est vraisemblable qu'elle fera de continuels efforts pour la conserver; et ce lui sera d'autant plus facile que nulle part les matériaux ne sont ni plus abondans ni de meilleure qualité.

De notables améliorations ont été apportées dans ces dernières années aux routes et aux ponts dans l'Europe continentale. On a trouvé des matériaux où l'on croyait autrefois qu'il n'en existait pas, et ils ont été mis en œuvre d'une manière admirable. Tous les obstacles ont été surmontés. Les sables, les marais, les torrens, les précipices, tout a cédé à l'art. Des levées longent les Apennins de Nice à la Spezzia : une route magnifique traverse les Alpes, le Mont-Cenis, le St.-Bernard, le Simplon, le St.-Gothard, la Splugla, du lac de Come à la source de l'Inn, et de Trente à Bressanone.

Dans les Pays-Bas, une route entièrement neuve a été construite de Namur à Luxembourg, et une autre suit le cours du Rhin de Magouza à Nimègue.

En France, la montagne de Tarare s'est abaissée sous une des plus belles routes que l'art des ingénieurs civils ait encore faites.

Dans le nord de l'Allemagne, une route nouvelle conduit de Hambourg à Hanovre, et de là à Devinter. On en fait une de Lubeck à Hambourg, et de cette dernière ville à Berlin, à travers des sables crus jusqu'alors impraticables.

Celle récemment construite de Varsovie à Kalitch doit être continuée jusqu'à Breslaw; une autre va de Berlin à Leipsig par Vittemberg. Enfin toutes celles qui vont de Berlin à Saint-Pétersbourg par Custrin, Kœnisberg, Riga, offrent déjà et présenteront sous très-peu de temps une admirable ligne de communication entre la capitale de la France et celle de la Russie.

Ainsi, de toutes parts, le voyageur voit aujourd'hui devant lui, des routes qui s'ouvrent ou se réparent, des ponts qui s'élèvent sur les fleuves; à l'ardeur guerrière qui a animé les nations pendant 25 ans succède une émulation toute pacifique dont il est difficile de dire quel sera le terme et à qui restera la palme.

Les progrès récens des communications par eau sont peut-être encore plus remarquables. Les premiers canaux connus en Europe appartiennent à la Hollande et à l'Italie. Dans beaucoup de cas, ils ont servi à dessécher le sol ou au transport des marchandises. Louis XIV fit creuser celui qui, à travers le Languedoc, joint l'Océan à la Méditerranée. Depuis lors, on en a ouvert d'autres, et ces entreprises se continuent tous les

jours; néanmoins elles ne représentent encore qu'une faible partie de l'ensemble des communications intérieures de la France. Dans le milieu du siècle dernier, la prospérité commerciale de l'Angleterre détermina son attention sur les canaux, et, grace à l'abondance de ses eaux et au peu d'élévation des terres, elle laissa loin derrière elle, sous ce rapport, les autres nations. L'Autriche possède des canaux et des chemins de fer. La Russie, tant dans ses anciennes limites qu'en Pologne, s'occupe à réunir ses beaux fleuves par des canaux, et, d'ici à 20 ou 30 ans, la navigation artificielle aura couvert ce grand empire d'un immense réseau.

L'application de la vapeur à la navigation doit être considérée comme une des plus belles découvertes théoriques et pratiques qui aient été faites depuis 20 ans. De nombreux navires circulent par ce moyen, dans les grands bassins de la Méditerranée et de la Baltique, et leur nombre tend encore à s'accroître; mais aucune nation n'en a encore tiré de plus grands avantages que l'Angleterre. Sa position, l'abondance de ses mines de houille, l'étendue de ses rapports commerciaux, l'ont mise en état d'expédier ses bateaux à vapeur dans toutes les directions et de la faire communiquer promptement avec tout le Continent. A cette application, à la multiplicité de ses chemins et de ses canaux, elle joint la variété et la bonté des produits, le bas prix des moyens de transport, et la transmission des lettres aussi prompte que sûre. Il en est résulté une facilité, une sécurité, une promptitude de communications qui surpassent toute attente. Nous ne croyons pas émettre un paradoxe en disant que cette découverte a plus fait pour augmenter le bien être de la société que toutes celles qui ont précédé l'invention de l'imprimerie, qu'il faut toujours placer avant toute autre. (*Annal. univer. de statist. de Milan*; vol. XXI, p. 195.)

8. Aperçu statistique du commerce de la France avec tous les pays du monde, en marchandises ou en numéraire, depuis 1716 jusqu'en 1829. (*Le Neptune*, 16 juin 1830.)

Ce journal, qui n'est encore qu'à son 7ᵉ nº, présente déjà des articles intéressants, parmi lesquels on distingue particulièrement le tableau que nous allons reproduire. Ignorant à

quelle source il a été puisé, nous n'en garantissons pas l'exactitude, quoique cependant nous n'ayons aucun lieu d'en douter.

ANS DE PAIX OU DE GUERRE.	ÉPOQUES.	IMPORTATIONS EN FRANCE.	EXPORTATIONS DE FRANCE.
5—paix......	1716 à 1720	65,079,000	106,216,000
12—paix......	1721 à 1732	80,198,000	116,765,000
3—guerre.....	1733 à 1735	76,600,000	124,465,000
4—paix......	1736 à 1739	102,035,000	143,441,000
9—guerre.....	1740 à 1748	112,805,000	192,334,000
7—paix......	1749 à 1755	155,555,000	257,205 000
8—guerre.....	1756 à 1763	133,778,000	210,899,000
13—paix......	1764 à 1776	165,164,000	309,246,000
7—guerre.....	1777 à 1783	207,536,000	259,782,000
3—paix......	1784 à 1786	301,727,000	354,423,000
3—paix......	1787 à 1789	615,301,566	450,967,000
....	....	....	....
5—guerre.....	1797 à 1801	350,805,074	271,369,996
1—paix......	1802.........	492,692,856	339,120,607
13—guerre.....	1803 à 1815	411,486,456	384,759,443
14—paix......	RESTAURATION. 1816	310,706,409	617,925,194
	1817	451,498,766	447,833,761
	1818	469,255,946	603,760,998
	1819	396,844,754	504,631,923
	1820	473,012,159	593,145,249
	1821	520,753,362	581,458,665
	1822	612,140,466	441,637,685
	1823	562,359,670	497,252,537
	1824	699,143,705	523,733,741
	1825	785,139,489	802,311,662
	1826	738,205,663	735,150,920
	1827	634,673,246	633,873,207
	1828	815,778,396	638,494,196
	1829	764,828,678	632,455,650

Ce tableau embrasse, comme on le voit, une période de 114 ans; mais il en faut déduire 8 ans de 1790 à 1797; tous les mouvemens d'importation et d'exportation ne sont point indiqués, soit par privation, soit par insuffisance de documens. Il n'offre donc réellement qu'un espace de 106 ans. Pendant ce temps la somme cumulée de toutes les importations qui ont eu lieu en France, s'est élevée à........... 10,207,123,681 fr.
et celle des exportations à............ 11,993,318,494

Ainsi le chiffre de celles-ci a surpassé celui des importations de 1,786,194,813

Ce qui donne une moyenne proportionnelle annuelle de 16,850,994 fr. représentant le bénéfice annuel de notre balance commerciale, soit en numéraire, soit en marchandises ou en créances sur l'étranger.

Si l'on divise ces deux époques, la première de 1716 à 1790

	Importations.	Exportations.
aura eu.................	717,798,446	2,724,403,100
la seconde de 1801 à 1829..	9,489,325,235	9,268,915,394
Total égal.......	10,207,123,681	11,993,318,494

Ainsi les exportations auront été beaucoup plus fortes durant la première période dans leur comparaison avec les importations, tandis au contraire qu'elles leur auront été un peu inférieures dans la seconde; bien que dans les 74 ans qui composent celle-là, il y eût 27 ans de guerre et qu'il y en ait eu 18 dans les 23 qui composent l'autre.

Ceci s'explique par les produits des colonies françaises dont la seule île de Saint-Domingue procurait un mouvement de plus de 180 millions par le commerce auquel elle donnait lieu tant à l'intérieur qu'à l'étranger.

Sur les 15 ans qui se sont écoulés depuis 1815, il n'y en a que 6 où l'exportation ait surpassé l'importation; 3 seulement où la différence ait été peu considérable (1817, 26, 27); dans les 6 autres l'importation a été plus élevée, notamment en 1822 et 24.

Il est remarquable que tandis que nos échanges avec les autres états de l'Europe sont avantageux pour notre balance, il en est tout autrement avec l'Angleterre, à laquelle pourtant nous aurions beaucoup à fournir et dont nous aurions fort peu à recevoir. Il est trop vrai que tous nos traités de commerce avec l'Angleterre nous ont été très-préjudiciables. Celui de 1786 n'échappe pas à ce reproche; les faits justifient pleinement les prévisions qui furent faites alors et les plaintes nombreuses dont il fut l'objet. En vain leur opposa-t-on dans le temps les avantages qu'en retireraient certains consommateurs qui achetaient à plus bas prix les articles importés d'Angleterre que ceux analogues fournis par nos manufactures. Si quelque faible portion de la nation en profita, la masse en souffrit, et le tableau ci-dessus en donne à peu près la démonstration. En effet, de 1716 jusques et compris 1786, date du traité, c'est-à-dire pendant 71 ans, dont 27 de guerre, la somme de nos exportations a constamment surpassé chaque année celle des importations, tandis que de 1787 à 1790, temps de paix, mais pendant lequel le traité de commerce recevait son exécution, la

valeur des importations a excédé celle des exportations. De tels résultats viennent à l'appui des raisonnemens que l'on formait, à la simple lecture des clauses du traité et démontrent combien on avait raison de s'en affliger. Ils serviraient peut être à prouver qu'il ne faut pas seulement être bon politique pour faire un traité de commerce avantageux, mais, comme dit le journal auquel nous avons emprunté le tableau qui commence cet article, « le commerce est une science spéciale, et pour en démêler les ressorts, pour en combiner les mouvemens, pour en prévoir les résultats, il faut des hommes spéciaux. TH.

9. STATISTIQUE COMPARÉE DE LA POPULATION DE PARIS, EN 1829.

Le mouvement de la population de la ville de Paris pendant l'année 1829, présente les résultats suivans :

Naissances. Garçons	14,560
— Filles	13,961
Naissances totales	28,521
Mariages, soit 4 naissances pour 1 mariage	7,123
Décès. Hommes	12,021
— Femmes	13,303
Décès de deux sexes	25,324

Si l'on rapproche ces résultats de la population de la ville en 1829, 816,480, on trouve :

Une naissance sur 28 habitans 62/100; 1 mariage sur 114 habitans 62/100 ; 1 décès sur 32 habitans 24/100.

En 1817, lors du précédent recensement de la population, on avait trouvé :

Une naissance sur 30 habitans 05/100; 1 mariage sur 3 habitans 87/100; 1 décès sur 33 habitans 79/100, et 3 naissances 72/100 pour un mariage. (*Le Moniteur universel;* 30 mars, 1830.)

10. STATISTIQUE D'INDIGENS SECOURUS A PARIS EN 1829.

D'après les relevés officiels faits sur les registres de l'administration des hospices de Paris, le nombre d'indigens secourus à domicile en 1829, a été de 62,705 individus, tant hommes que femmes, ce qui, sur une population de 816,480 habitans, donne 1 indigent par 13. Dans le 2e arrondissement, qui est le plus riche, cette population est de 1 indigent sur 24 habitans: elle est de 1 indigent sur 6 habitans dans le 12e arrondissement.

Ces 62,705 indigens forment 30,361 ménages, sur lesquels on a fait les observations suivantes :

Individus composant les ménages indigens.			
Hommes	15,485	Garçons	9,986
Femmes	27,113	Filles	10,121
État civil des chefs de ménages indigens.			
Mariés	12,558	Célibataires	4,154
Veufs	12,097	Femmes abandonnées	1,552
Origine des chefs de ménages indigens.			
Nés à Paris			9,026
Nés hors Paris, mais mariés à Paris			5,686
Nés hors Paris, non mariés ou mariés hors Paris, ou veufs dont on ne connaît pas le lieu du mariage			15,649
Age des chefs de ménages indigens.			
Au-dessous de 60 ans	14,808	De 80 à 90 ans	682
De 60 à 65 ans	5,542	De 90 à 100 ans	2
De 65 à 75 ans	7,064	Au-dessus de 100 ans	1
De 75 à 80 ans	2,239		
Ménages indigens chargés d'enfans au-dessous de 12 ans.			
1 enfant	2,301	3 enfans	2,244
2 enfans	2,502	4 et au-dessus	1,464
Ménages sans enfans au-dessous de 12 ans			21,850
Prix des loyers des ménages indigens.			
De 50 fr. et au-dessous	3,689	De 301 à 400 fr	62
De 51 à 100 fr	12,738	Au-dessus de 400 fr	18
De 101 à 200 fr	7,276	Logés gratuitement	6,284
De 201 à 300 fr	294		
Profession des indigens chefs de ménages.			
hommes.		femmes.	
Chiffonniers	147	Blanchisseuses	673
Cochers	265	Chiffonnières	56
Commissionnaires, hommes de peine	2488	Cuisinières	34
Cordonniers	1148	Domestiques	67
Domestiques	146	Femmes de ménage	1063
Ecrivains	212	Garde-malades	241
Marchands revendeurs	787	Gardes d'enfans	283
Ouvriers de divers états	4737	Journalières	2749
Ouvriers en bâtimens	1900	Marchandes revendeuses	1576
Porteurs d'eau	299	Ouvrières	3720
Portiers	1375	Porteuses d'eau	46
Sans états	1476	Portières	769
Tailleurs	453	Sans état	3679
Indigens recevant des secours spéciaux.			
Octogénaires	1066	Aveugles	603
Septuagénaires	2606	Infirmes	191

Les calculs qui précèdent ne sont établis que sur le nombre d'indigens inscrits aux bureaux de charité, et ce nombre est déjà effrayant. Que sera-ce si l'on y joint le chiffre de la population immense qui remplit les hospices d'infirmes, de vieillards et d'orphelins ; et si l'on réfléchit au nombre de pauvres qui, répugnant à solliciter la charité publique, reçoivent en secret les dons de la charité privée ? N'est-ce pas enfin une idée affli-

geante que de penser que toutes les sommes récemment et si libéralement données par la famille royale et par la population de Paris, jointes au produit des représentations à bénéfice, sommes qu'on peut évaluer 200,000 fr. environ, n'ont produit qu'un secours d'un peu plus de 3 fr. par chaque individu.

Ce résultat ne doit pas sans doute décourager la charité; mais peut-être devrait il être un avertissement pour le gouvernement d'adopter un système d'administration qui, procurant du travail à la classe indigente, diminuât le nombre toujours croissant des pauvres. (*Le Temps*; 16 février 1830.)

11. I. Notice historique sur le projet d'une distribution générale d'eau a domicile dans Paris, et Exposé des détails y relatifs recueillis dans différentes villes du Royaume-Uni, notamment a Londres; par G. F. Mallet, ingénieur en chef des ponts-et-chaussées. Broch. in-4°, 82 p., 1 tabl. et 1 pl. Paris, 1830; Carilian Gœury (et journal du génie civil; juillet 1830, p. 273 et 358.)

12. II. Du projet d'une distribution générale d'eau dans Paris, considéré sous le rapport financier; par M. Genieys, ingénieur des ponts-et-chaussées. Broch. in-4°, 20 p. Paris, 1830. Carilian Gœury (et journal du génie civil, juillet 1830, p. 358.)

13. III. Entreprise des eaux de Paris. (*Journal du Commerce* du 1er juin 1830.)

14. IV. Entreprise de la distribution générale des eaux dans Paris. Ordonnance du roi, p. 75. Cahier des charges, p. 66. Des eaux de Paris depuis l'établissement des pompes à feu de Chaillot et du Gros-Caillou. Extrait d'un mémoire de M. Gérard, ingénieur en chef des ponts-et-chaussées, etc., pour servir d'introduction au devis général des ouvrages à exécuter pour la distribution des eaux du canal de l'Ourcq dans l'intérieur de Paris, p. 83. Les eaux de Paris depuis l'établissement des machines à feu jusqu'à l'ouverture du canal de dérivation de l'Ourcq, p. 101. (*Journal du génie civil*; juin 1830.)

Au moment où la ville de Paris projette l'immense entreprise

de distribuer l'eau, non-seulement aux fontaines et aux édifices publics, mais aussi aux consommations particulières, dans les rues existantes et successivement dans toutes celles qui seront formées dans l'enceinte actuelle de Paris; il convient sans doute d'enregistrer l'acte qui approuve ce projet et le cahier des charges et conditions auxquelles l'entrepreneur sera assujetti. Il ne sera pas moins intéressant de rappeler ce qui a été proposé et exécuté à cet égard depuis plus d'un demi-siècle. C'est en étudiant le passé, en examinant les circonstances qui se sont succédées, en considérant les résulats des entreprises dont on avait aussi calculé les chances probablement avantageuses, qu'on se tient en garde contre les chances défavorables qui peuvent se présenter, qu'on marche d'un pas plus ferme et plus certain dans la nouvelle route où l'on va s'engager. Ce sont ces considérations qui nous ont porté à réunir dans un seul article ce qui a été publié jusqu'ici sur le projet de la ville de Paris consacré par une ordonnance du roi.

Nos lecteurs se rappelleront que dans le T. XXII, n°s 119-120 de ce *Bulletin*, nous leur avons déjà annoncé les mémoires de MM. Mallet, Genieys, dont nous les entretiendrons plus amplement dans cet article. Nous les prévenons ici que la question d'art n'y sera point traitée, mais bien dans la 5e section de ce *Bulletin*; c'est là qu'ils trouveront l'article sur le mémoire de M. Masclet, concernant l'approvisionnement d'eau de la filature de Rothsay et de la ville de Greenok en Écosse, annoncé par son titre dans notre Tom. XXII, n° 121 et une notice sur les eaux et fontaines de Rome. Nous les citons ici pour qu'on puisse aisément réunir tout ce qui se rapporte à un objet aussi intéressant que la distribution des eaux dans les grandes villes.

Lorsqu'en 1816 l'administration de la ville de Paris, connaissant de la manière la plus exacte la situation des travaux du canal de l'Ourcq, n'eut plus de doute sur les succès de l'opération qui devait avoir pour résultat d'amener les eaux de cette rivière vers un des points les plus élevés de la capitale, elle conçut le projet de les verser avec abondance sur les principales places, tant pour leur embellissement que pour l'intérêt de la salubrité publique et de la garantie des propriétés contre les incendies.

Déjà, et dès 1814, des propositions avaient été faites pour ob-

tenir l'entreprise d'une distribution d'eau dans Paris, semblable à celle qui a lieu dans les principales villes du royaume-uni. Après qu'un ingénieur anglais, M. Myln, eut recueilli les données nécessaires pour établir un projet qu'il remit en 1816, les démarches de la compagnie anglaise devinrent plus pressantes, elle présenta un projet de traité qui fut examiné par la Commission du canal de l'Ourcq, ensuite par une autre Commission prise dans le sein du conseil municipal, et enfin l'année suivante, 1817, un cahier des charges fut rédigé.

Un projet aussi vaste, qui devait avoir une telle influence sur le bien-être des habitans de la capitale, mais qui devait leur faire éprouver quelque trouble durant son exécution, qui devait peut-être pendant ce temps causer quelques dommages aux intérêts journaliers du commerce, pour être cependant si utile ensuite à ses intérêts généraux ; ce projet demandait de grandes réflexions. Toutes ses combinaisons devaient être prudemment calculées. Ce n'était point assez d'examiner les conséquences probables des mesures qui seraient adoptées, il fallait savoir ce que présentait l'expérience de nos voisins. M. le comte Chabrol, préfet de la Seine, versé dans la science de l'ingénieur autant que dans celle de l'administrateur, se rendit lui-même en Angleterre en 1823; il se convainquit et, à son retour, convainquit le conseil municipal de tous les avantages qui résulteraient pour la ville de Paris de l'adoption du projet. Et enfin il fut arrêté en 1824 qu'il y serait donné suite, non suivant les soumissions qui avaient été présentées, mais par adjudication avec publicité et concurrence. Avant de proclamer cette adjudication on voulut être certain de l'exactitude des conditions du cahier des charges ; on dut encore consulter l'expérience britannique ; et ce fut alors que M. Mallet fut chargé d'aller prendre sur les lieux une connaissance positive du système mis en pratique, d'en examiner tous les détails, de préparer un travail qui préciserait la nature de l'opération, les moyens d'exécution et l'évaluation de la dépense.

Un rapport préliminaire fut présenté à la discussion : plusieurs mois furent employés à l'examiner, et enfin en août de l'année suivante, cet ingénieur en chef reçut l'ordre de rédiger un projet définitif qu'il remit en février 1826.

Ce projet confié, à la fin de mars, à l'examen de l'inspecteur-

général Tarbé, fut renvoyé, dans les premiers jours d'août, à une commission de 5 inspecteurs-généraux et inspecteurs en chef, et enfin arriva au conseil des ponts et chaussées.

La discussion fut longue et proportionnée à l'importance et à la variété des questions qui en étaient l'objet, et dont la plus grande partie appartenait au domaine des sciences physico-mathématiques. Elle conduisit à proposer 3 projets. Le premier, celui primitif, avait pour objet la distribution de 4000 pouces des eaux de l'Ourcq; il exigeait un capital de 34,032,500. Suivant le second projet 2000 pouces d'eau de la Seine seraient distribués; il contenait trois propositions; la 1re exigeait deux systèmes, l'un avec une conduite annulaire pour les eaux de l'Ourcq, aurait nécessité un capital de 39,242,000 fr.; l'autre conservait le mode actuel pour les eaux de l'Ourcq et n'appliquait la conduite annulaire qu'aux eaux de la Seine : le capital nécessaire était 33,573,500 fr. La 3e proposition faisait une distribution journalière avec un seul système et demandait un capital de 42,167,000 fr. Ce second projet proposait aussi, avec un seul système de conduite, une distribution alternative d'eau de la Seine et de l'Ourcq. Il exigeait un capital de 38,785,000 f. Enfin le 3e projet se divisait aussi en deux propositions; l'une de distribuer 4000 pouces d'eau de la Seine, qui aurait pu monter aux étages les plus élevés, aurait exigé un capital de 40,640,000 fr.; l'autre de distribuer 6000 p. d'eau de la Seine, avec un capital de 45,950,000 fr.

Le résultat des discussions du conseil des ponts et chaussées, arrêté le 5 juin 1827, fut qu'il convenait de distribuer 2000 pouces d'eau de la Seine et 4000 p. d'eau de l'Ourcq, chacune par un système distinct et qui se composerait d'une conduite annulaire et de tuyaux répartiteurs.

Cet avis fut rapporté au conseil municipal, qui, après un nouvel examen, décida que les eaux de l'Ourcq seraient distribuées suivant le projet qu'avait proposé M. Girard en 1817, et qu'il serait prié de compléter; que le service des particuliers serait fait avec 2000 p. des eaux de la Seine, suivant le système de M. Mallet.

Cette décision fut communiquée, le 1er avril 1828, à cet ingénieur en chef qui reçut l'ordre de rédiger un nouveau projet sur ces bases. Le nouveau projet terminé, discuté de nouveau

au conseil municipal, examiné au ministère de l'intérieur, discuté au conseil d'état, fut enfin arrêté, ainsi que le cahier des charges, clauses et conditions de l'adjudication de l'entreprise de la distribution des eaux dans Paris. Celui-ci est joint à l'ordonnance du roi, du 23 décembre 1829.

Il nous a paru nécessaire de consigner tous ces détails préliminaires pour faire connaître quels soins ont été pris par l'administration de la ville de Paris avant d'arrêter, et par le gouvernement avant d'autoriser une mesure qui doit avoir des résultats si importans pour les habitans.

Cependant, malgré ces discussions, la publicité qui fut donnée à leurs résultats, aux projets arrêtés, aux détails présentés des dépenses à faire et des recettes à opérer, cette entreprise est regardée par les capitalistes comme une spéculation douteuse, si l'on en juge par le peu d'empressement qu'ils montrent à s'en occuper. Cette hésitation, qui ajournerait à une époque indéfinie, le moment où les habitans de Paris jouiront de ce qui, en tout temps, mais surtout dans l'état actuel de nos mœurs et de nos habitudes, est un bienfait, a déterminé M. Genieys, ingénieur des ponts et chaussées, à examiner la question sous le rapport de l'art et sous le rapport financier. Le but de son travail est de prouver que les avances à faire par la compagnie ne dépasseront pas 20,000,000 fr.; que le produit net de la vente des eaux sera plus que suffisant pour couvrir les intérêts de cette somme; que les habitans pourront recevoir à domicile le volume d'*eau filtrée* nécessaire à leurs besoins sans augmenter la rétribution qu'ils paient aujourd'hui; en un mot que l'entreprise est empreinte d'un caractère d'utilité publique capable de la faire prospérer. Nous allons exposer sommairement les démonstrations de M. Genieys.

Avant d'aller plus avant, il convient d'exposer en quoi consiste l'entreprise dont il s'agit.

La ville de Paris abandonne à une compagnie la jouissance de tous les établissemens qui composent le service actuel des eaux, et lui concède le droit exclusif, pendant 99 ans, de placer des conduites sous le sol des rues pour opérer la distribution de 2000 pouces d'eau de Seine (38,390 kilolit. en 24 heures), et de 4000 pouces d'eau de l'Ourcq. La compagnie alimentera les fontaines publiques, les bâtimens communaux, hospices, mai-

sons de charité, colléges, casernes, prisons, etc. Elle fournira dans les maisons particulières l'eau nécessaire à la consommation des habitans; le prix de cette eau ne pourra excéder 5000 f. le pouce. Elle paiera à la ville une redevance annuelle qui sera au moins des 10 centièmes du produit brut de la vente des eaux.

M. Genieys commence par évaluer ce produit brut.

On peut diviser la consommation d'eau d'une ville en deux parties: *objet de première nécessité*, c'est l'eau employée comme boisson, à la cuisson des alimens et aux usages domestiques les plus indispensables; *objet de luxe*, lavage des appartemens, des cours, des voitures, des lieux d'aisance; arrosement des jardins, des rues et des places; opérations industrielles comme blanchisseries, teintureries, brasseries, etc. La première partie doit se calculer sur le nombre des habitans; la seconde d'après le nombre des maisons et l'état plus ou moins avancé de la civilisation et de l'industrie. Elle dépend aussi de la nature du climat.

La consommation de l'eau vendue aux particuliers est à Paris de 5 litres environ par personne et par jour. Elle est à Londres de 80 litres. Ce rapprochement démontre que l'eau vendue à Paris par les porteurs ne représente que la consommation *de première necessité*. Il est pourvu à l'autre portion de la consommation à Paris par l'eau des puits, tandis qu'à Londres les compagnies fournissent toute l'eau consommée. Si l'on compare la consommation de l'eau au nombre des maisons, elle est à Paris de 133 litres par 24 heures et à Londres de 665 litres (1). Le nombre des maisons à Paris est de 29,472 pour une population de 800,000 habitans. Le terme moyen du nombre des habitans de chaque maison est de 27 à Paris; à Londres, il n'est que de 6 sur à-peu-près 200 mille maisons pour une population de 1,200,000 habitans; le nombre de celles desservies par les compagnies est de 176,000. De ces exemples on peut conclure que la consommation de Paris pourra s'élever, pour les deux portions qui viennent d'être notées, à 800 pouces de

(1) Nous exprimons en litres la consommation, M. Genieys a soin de l'indiquer en pouces fontainiers. On sait qu'un *pouce* représente l'écoulement uniforme et continu de 19,195 lit. en 24 heures.

La ligne équivaut à 1/144 de pouce.

fontainier, ou 1 pouce par mille habitans, ou 4 lignes par maison.

Lorsque la compagnie aura établi partout son système de conduites pour fournir l'eau à domicile, lui prendra-t-on toute celle nécessaire à la consommation, ou continuera-t-on à s'approvisionner d'une partie par les porteurs d'eau et à élever l'autre des puits? Il y aura sans doute des résistances à vaincre, des obstacles à surmonter. Le temps seul vient à bout de modifier des habitudes. Toute innovation est mal reçue d'abord; mais elle finit par être accueillie quand on en voit les heureux effets. Il sera plus difficile de déterminer les propriétaires des maisons à faire des distributions intérieures aux différens étages. Mais qu'ils commencent par les adopter pour les rez-de-chaussées, où la pose des conduites ne peut occasionner de graves dommages, et où il sera préférable évidemment d'avoir un robinet qui verse une eau potable, plutôt qu'une pompe qui n'élève que des eaux privées de toutes les qualités utiles, ils se familiariseront avec cet établissement; les locataires désireront en jouir également et ils finiront par exiger du propriétaire qu'il leur fournisse l'eau par un écoulement constant et déterminé. On renonce à d'anciennes habitudes quand on a moins de frais à faire pour en contracter de nouvelles.

Le produit brut des 200 pouces d'eau livrés aujourd'hui à la consommation est de 4,265,756 fr., sur quoi la ville perçoit 643,000; le reste, ou 3,622,756, est le salaire des porteurs d'eau, ils paient 9 centimes l'hectolitre, qu'ils vendent à-peu-près 43 centimes (10 c. la voie ou 5 litres) (1). Les habitans pourraient, pour ce même prix, avoir à discrétion de l'eau de la Seine, sans déplacement et sans l'intermédiaire d'aucun agent. Quant à la compagnie, si elle avait une consommation assurée de 800 pouces pour Paris, ce qui ferait 4 lignes par maison, et l'on a vu qu'il est vraisemblable qu'elle sera sous peu de temps à ce taux, elle réaliserait, en les livrant à 5000 fr. le pouce, un revenu de 4,000,000, suffisant pour solder tous les frais, comme on le verra plus loin.

Le produit brut établi, il faut voir en quoi consistent les

(1) La différence ou 34 centimes par hectolitre couvre d'abord les frais d'achat et d'entretien des voitures, chevaux et ustensiles; le reste est le prix du temps et des peines des porteurs.

avances à faire par la compagnie. Elles se divisent en dépenses de première exécution et entretien annuel.

Le projet présenté à la ville de Paris évalue les premières à 20,000,000. La compagnie n'est pas tenue à l'exécution des détails du projet. Elle peut les modifier pourvu toutefois qu'elle satisfasse aux conditions de fournir le volume d'eau prescrit, que tous les travaux qui concernent le service public soient terminés dans 9 ans, et dans 12 ans ceux qui concernent le service particulier. Les dépenses, au commencement de l'entreprise, seront par an de 364,300 fr.; et comme le revenu de la compagnie sera vraisemblablement de 643,000 fr., montant égal à celui que la ville cède à la compagnie, celle-ci aura une différence de 278,700 fr., qu'elle pourra augmenter successivement suivant qu'elle dirigera ses travaux sur les quartiers où le manque d'eau se fait le plus sentir. Plus tard, les frais annuels seront de 650,000 fr.; mais alors la vente des eaux produira davantage, et en présumant ce produit à 1,500,000 fr. il y aurait un bénéfice annuel de 850,000 fr., ce qui permettrait un dividende de 5 p. o/o pour les actionnaires. Enfin, après l'achèvement des travaux et jusqu'à l'expiration de la concession, les frais annuels seraient de 1,249,155 fr.; mais alors le revenu brut serait, suivant toutes les probabilités, de 4,000,000 fr., la vente étant de 800 pouces d'eau. Il resterait ainsi un bénéfice de 2,750,845 fr. ou 13 3/4; si la vente n'était que de 600 pouces, le bénéfice serait de 10,40 p. o/o; et enfin si, ce qui n'est aucunement probable, la vente n'était que de 400 pouces, le dividende serait encore de 7,05 p. o/o. Ainsi l'entreprise d'une distribution générale d'eau dans l'intérieur de Paris présente aux capitalistes des chances certaines ou au moins très-probables de succès, en même temps qu'elle tend à assurer aux habitans la jouissance d'un volume d'eau quatre fois plus grand que celui qu'ils consomment aujourd'hui, sans toutefois augmenter de beaucoup leurs dépenses.

M. Genieys présente l'affaire sous un autre point de vue qui en fait ressortir mieux encore les avantages.

1° Le montant des dépenses à faire, tant pour le service public que pour le service particulier, est de 20,000,000 f.

2° Le montant des dépenses annuelles, y com-

pris les frais d'entretien, d'administration, de combustible et d'amortissement étant de 850,000 fr., représente, à raison de 5 p. 0/0, un capital de 17,000,000

3° La redevance à la ville peut s'élever à 400,000 fr. par an, et représente au même taux un capital de 8,000,000

45,000,000.

4° Le nombre des maisons dans Paris est de 30,000.

5° La consommation actuelle de chacune est d'une ligne (133 lit. en 24 heures) ou 200 pouces d'eau pour tout Paris.

6° Le produit brut de la vente de ces 200 p. par les porteurs d'eau est de 4,265,756 fr. ou au moyen de 142 fr. par maison.

Que la compagnie émette 30,000 actions de 1500 fr. chacune et que chaque propriétaire de maison prenne une action.

On réalisera le fonds qui représente les dépenses annuelles et celles de première exécution.

Que si ces propriétaires de maisons renoncent au dividende de leurs actions, sous la condition qu'ils recevront à domicile l'eau nécessaire à la consommation, évaluée à 4 lig. par maison pour tout Paris, la compagnie pourra évidemment fournir, moyennant cet abandon, le volume d'eau dont il s'agit pendant 99 ans; et moyennant 1500 fr. payables en 12 ans ou 125 fr. par an, chaque propriétaire pourra avoir, pendant 99 ans, la jouissance de 4 lig. d'eau, tandis qu'aujourd'hui il paie 142 fr. par an pour n'avoir la jouissance que d'une ligne d'eau.

Non-seulement les eaux de la Seine arriveraient en abondance dans chaque maison, mais 4000 pouces d'eau de l'Ourcq qu'on est forcé de laisser couler dans la Seine jailliraient sur les places, les promenades et tous les points culminans des rues.

On devait s'attendre qu'un projet si vaste et qui devait entraîner à une dépense si considérable, trouverait des contradicteurs. Chacun veut savoir avec quelle confiance il peut répondre à l'appel qui lui est fait, et ne veut engager ses fonds qu'avec une parfaite connaissance de cause. De ce désir, ou pour mieux dire, de ce besoin de s'éclairer sont résultés plusieurs examens; parmi les plus notables est d'abord celui qui se reportant à des observations publiées en 1817 par M. Girard, ingénieur en chef, directeur du canal de l'Ourcq, a comparé

la nouvelle entreprise à celle qui fut placée, en 1777, sous la direction des frères Perrier, et qui avait un but absolument semblable quoique dans des proportions bien moins étendues. L'autre, plus restreint, se borne à exposer l'état actuel de la consommation et de la distribution des eaux dans Paris. Tous deux concluent contre le projet nouveau pour lequel ils n'envisagent d'autre perspective que celle d'une ruine semblable à celle qu'éprouva, en 1786, la compagnie de 1777. Nous allons les reproduire sommairement.

Après avoir exposé le nouveau projet et les avantages qu'on annonce y être attachés, l'auteur des observations dit : un aussi brillant résultat sera-t-il obtenu? C'est ce qu'il est prudent d'examiner avant de songer à se rendre adjudicataire d'une entreprise aussi colossale. Le passé étant le meilleur conseiller de l'avenir, jetons un coup-d'œil sur ce que le service des eaux de Paris a été et a produit jusqu'à ce jour. D'abord il faut remarquer que le projet de la ville n'est pas nouveau, puisqu'il est, quoique beaucoup plus gigantesque, parfaitement semblable à celui qui a causé, en 1788, la ruine des frères Perrier. Cette compagnie avait aussi le privilége d'établir à ses frais les machines et conduites nécessaires au service des consommations particulières et des fontaines marchandes. Elle était dirigée par deux hommes éclairés, soutenus par de riches capitalistes. Attaquée par Mirabeau, défendue par Beaumarchais, l'un avertissait que les calculs sur lesquels on fondait les espérances des bénéfices étaient exagérés et démontrait par des chiffres que le bénéfice annuel ne pouvait excéder 700,000 fr., en quoi lui-même se trompait aussi, puisque 1786, l'année la plus productive, n'a donné que 112,161 fr., dont 45,883 pour abonnemens particuliers et 66,278 provenant de la vente aux fontaines marchandes. L'autre regardait comme certain que 20,000 maisons s'abonneraient pour 3 muids 1/2 par jour, au total 70,000 muids, ce qui devait procurer un bénéfice net annuel de 3,090,000 fr. Cependant cette entreprise a causé la ruine de la compagnie Perrier, dont l'exploitation a été par suite exécutée au compte de la ville. Toute cette affaire est exposée avec une grande lucidité dans les observations de M. Girard, dont nous avons déjà parlé. Il serait trop long d'en exposer tous les détails ici et de dévoiler toutes les intrigues qui furent mises en jeu

pour tirer d'embarras le banquier qu'une fausse spéculation avait rendu propriétaire de presque toutes les actions, charger la ville d'une administration ruineuse qui profita seulement aux agens qui y furent préposés.

De cette revue du passé, l'auteur passe à l'état présent des choses. Paris jouit en ce moment de 4449 pouces d'eau qui équivalent à 856,727 hectolitres; et en évaluant la population de cette ville à 850,000 âmes, c'est un peu plus d'un hectolitre ou cinq voies pour chacun.

La nouvelle entreprise devra, pour porter la distribution totale à 6,075 pouces, accroître les ressources actuelles de 1,636 pouces. La ville se réserve sur les 6,075 pouces, 3,800 qu'elle fera distribuer gratuitement à la population de Paris. Ainsi chaque individu, en sus des eaux pluviales, de celles des puits et de celle qu'il voudrait prendre à la rivière, pourrait en aller puiser chaque jour aux établissemens hydrauliques 86 litres ou 4 voies avant de s'adresser à la compagnie qui resterait sans débit, car on n'acquiert pas à prix d'argent ce qu'on peut avoir pour rien.

On ne peut vraiment pas comparer le succès des compagnies anglaises à celui que pourrait espérer celle que l'on désire voir s'établir à Paris : 1° parce qu'en Angleterre l'abonnement aux eaux est fixé par bill du parlement et selon les localités à 5-6-7-7 ½ p % du produit des locations ; 2° parce que Londres n'a pas une seule fontaine publique gratuite, tandis que Paris en possède plus de 150 où la compagnie devra conduire 3,000 pouces d'eau pour y être distribués gratuitement; 3° enfin, parce qu'à Paris il y a plus d'un ménage dans une seule maison. A Londres, l'on peut ajouter aux autres jouissances de la vie, celle d'avoir de l'eau chez soi, tandis que les Parisiens, étroitement logés, entassés jusqu'à 7 familles les unes au-dessus des autres, voudraient en vain se procurer cette commodité, quand même les propriétaires consentiraient à s'abonner à des eaux qu'ils persistent à refuser comme occasionnant des infiltrations nuisibles aux fondations de tous les bâtimens.

Les frères Perrier, malgré la nouveauté de leur entreprise, n'ont jamais compté plus de 40 abonnés. Depuis près d'un ½ siècle que la ville continue leur système de distribution, et que dans tous les quartiers, elle livre ses eaux au même prix que la

compagnie livrera les siennes, elle n'a obtenu de ses établissemens hydrauliques, d'après son compte de 1826, chap. 16, que :

Pour abonnement d'eau	140,104,47
Pour recettes aux fontaines	498,739,20
	638,843,67
Les dépenses, d'après le même compte, se sont élevées à	396,537,90
Son bénéfice net n'a donc été que de	242,305,77

L'adjudicataire qui n'aura ni le pouvoir de forcer les propriétaires à prendre de ses eaux, ni la faculté de les livrer à des prix autres que ceux fixés par le cahier des charges, pourra-t-il raisonnablement espérer avoir plus d'abonnés que la ville n'en compte aujourd'hui? Les habitans, abondamment pourvus par les fontaines de la ville, auront-ils des besoins plus grands lorsque les eaux seront devenues la propriété d'une compagnie? les maisons de bains seront-elles plus fréquentées? non sans doute. La consommation restera donc ce qu'elle est; d'où l'on peut conclure que, après avoir travaillé 15 ans, et dépensé plus de 20 millions, la compagnie qui se serait chargée de l'entreprise, arriverait, et peut-être bien difficilement, à se créer un produit annuel brut de .... 700,000 fr., dont il faudrait déduire le 10e en faveur de la ville, ... 70,000

Les frais d'exploitation qui ne seraient pas au-dessous de	500,000	570,000
Elle ne pourrait donc espérer retirer qu'un produit annuel net de		130,000

Il résulte de cet aperçu, comme de la banqueroute des frères Perrier, que l'expérience démontre aux moins clairvoyans que l'eau n'est pas, à Paris, de nature à se prêter aisément aux spéculations de finances; qu'il est impossible d'espérer faire une affaire d'argent d'un objet de la plus impérieuse nécessité, et qu'une entreprise aussi colossale et surtout aussi chanceuse que celle que l'on propose aux spéculateurs, ruinerait insensiblement ceux qui oseraient s'en charger, et les actionnaires qui leur confieraient leurs fonds.

Tels sont les raisonnemens et les faits que rapporte un des opposans. L'autre établit quatre questions dont il donne les so-

lutions. On y retrouve quelques argumens du précédent. Nous allons reproduire ceux qui lui sont particuliers, nous bornant à rappeler les autres. C'est sous la forme d'une réponse à un capitaliste qui demandait des éclaircissemens, qu'ils sont présentés. Voici d'abord les questions :

1° Si l'introduction d'une certaine quantité d'eau est praticable, utile ou nuisible dans une maison construite d'ailleurs comme le sont généralement la plupart de celles de Paris?

2° Sur quelles bases fait-on reposer la supposition d'une augmentation considérable de consommation d'eau dans la capitale; supposition d'après laquelle le prix du pouce d'eau est diminué de 30,000 fr. à 5,000 fr. ?

3° Quelle est la quantité d'eau véritablement consommée?

4° Quelle est la somme nette qui entre dans la caisse de la ville, tous frais prélevés?

La 1re question est une question d'art. Nous ne rapporterons point ici l'examen qui en est fait; la 5e section du *Bulletin* considérera le projet sous ce rapport.

Pour la 2e, on pense que la supposition d'une augmentation considérable de consommation ne repose sur aucune base solide; et l'on ne croit pas qu'il doive résulter du projet, que les Parisiens lavent davantage leurs appartemens, prennent plus de bains, lavent chez eux plus de linge, opération qui se fait sur la rivière même, ou dans les campagnes des environs: pour avoir plus d'eau chez soi, on n'augmentera pas ses embarras domestiques, et on ne changera pas une habitude qui offre tant de commodités et si peu de soins.

3° Pour faire connaître la recette de la ville, l'auteur de la réponse prend une autre époque que celle adoptée par l'auteur des observations. Ce dernier s'est servi du compte de 1826. L'autre prend, dans l'art. 17 de l'avant-projet publié il y a 2 ans par la ville, le montant de la recette brute des eaux de Paris, de toute espèce, pour 1827, la plus forte qui ait existé et qu'on peut considérer comme le maximum de celle qui est nécessaire. Il est de 643,000 fr (1). Cette recette se compose d'environ 500,000 fr. reçus aux fontaines marchandes : là, elle est vendue aux porteurs d'eau 9 centimes l'hectolitre, ou 24 centimes le muid, ce qui porte le pouce à 6,300 fr., et représente seulement 80 pou-

(1) En 1826, 638,843 fr. 67. Voyez à la page précédente.

ces, ci .... 80.

De 48,500 environ, produit des abonnemens particuliers auxquels se sont joints depuis les propriétaires des voitures de place, qui exploitent une concession sur chacune des nombreuses places de station de la ville. L'eau leur est vendue 11 centim. l'hectolit., ou 20 centim. le muid, ce qui porte le pouce à 7,884, et représente le faible volume de 6 p. ½, ci 6 ½.

Les maisons de bains, qui emploient l'eau de la Seine, ont produit environ 28,500. L'eau leur est vendue le même prix qu'aux abonnés. Cette somme représente ainsi 3 ½.

Total de la consommation de l'eau de la Seine, d'Arcueil, de Ménil-Montant et des Prés-St.-Gervais: 90 pouces.

Il faut ajouter, pour la consommation, 60 pouces qui peuvent être distribués gratuitement et qui ne sont susceptibles d'aucun produit pour les entrepreneurs.

Enfin la recette se complète par la vente d'environ 60 pouces d'eau du canal qui, vendus aux abonnés et aux maisons de bains qui l'emploient, tantôt à 75 fr. le kilolitre, tantôt à 50 fr., portent, terme moyen, la prime à 1,200, ci 60 pouces.

D'après cela la plus forte consommation de Paris s'est bornée à environ 90 pouces d'eau de la Seine et des sources, plus, environ 60 pouces d'eau du canal.

Il faut observer que l'élévation des 2,000 p. d'eau dont parle le projet, se rapporte uniquement à l'eau de la Seine tout-à-fait distincte des 500 p. d'eau du canal dont la ville permettra la vente aux entrepreneurs; d'où il suit : 1° que l'eau nécessaire n'est pas la 21e partie de celle que le projet suppose pouvoir être vendue; 2° que l'eau n'a jamais été portée à 30 mille francs le pouce et qu'elle n'a jamais coûté aux habitans de Paris 3 millions, qui seraient la recette nécessaire aux entrepreneurs et la condition *sine qua non* de la possibilité de l'entreprise (1).

(1) Il faut distinguer. L'eau coûte bien en effet aux habitans non pas 3 millions, mais 4,265,756, dont 3,622,756 sont le salaire des porteurs d'eau, et 643,000 le produit de la vente faite à ceux-ci par la ville. Voy. ci-dessus page 27. N. du R.

L'auteur de cette lettre ne répond pas positivement à la 4ᵉ question parce que, dit-il, le mode de comptabilité adopté par la ville ne permet pas que la recette des eaux serve à couvrir la dépense qu'elles entraînent. Mais lorsqu'on compare les unes aux autres, on trouve, année commune, un excédant de dépenses (1).

D'après ces explications, il calcule ensuite quels pourront être les bénéfices d'une compagnie qui se rendrait adjudicataire.

Vingt millions devraient être employés en 10 ans en travaux et établissemens qui, à la fin du bail de 99 ans, deviendront entière propriété de la ville. Ces travaux et établissemens ne seront d'aucun produit que lorsqu'ils seront achevés. Or, en ajoutant au capital les intérêts cumulés pendant 10 ans, ces 20 millions en vaudront alors 28. Il faut donc que la Compagnie trouve dans la recette des eaux les intérêts de ces 28 millions, qui, à 6 p. °/₀, montent à 1,680,000 fr.; 2° les frais d'entretien, d'exploitation de service, qu'il évalue de 6 à 700,000 fr., somme qui, étant celle payée aujourd'hui par la ville, devra être augmentée quand on aura pour 20 millions d'établissemens nouveaux à entretenir. A ces deux sommes il faut ajouter celle qu'il sera convenable de retirer chaque année, pour que la Compagnie puisse se couvrir progressivement des 28 millions qu'elle aura avancés, et qui, à la fin du bail, seront perdus pour elle (2).

(1) Nous avons vu cependant plus haut, page 32, que le compte de 1826 présente les recettes et les dépenses dont la comparaison a fait ressortir un bénéfice net de 242,305 pour 1826.

(2) M. Genieys n'évalue les dépenses annuelles qu'à 364,300 fr., au commencement de l'entreprise; à 650,000, pendant la durée des travaux; et à 1,225,000, après leur exécution et pendant la durée de la concession. Il ne fait commencer l'amortissement qu'après l'exécution des travaux, et en le supposant de 24,000, le bénéfice ressort à 13,75 °/₀. Si l'amortissement était de 100,000 fr. par an, l'intérêt du capital employé resterait encore de 13,37 p. °/₀. Ces calculs sont établis sur la supposition de la vente de 800 pouces d'eau. Voy. ci-dessus, p. 26, et Mémoire de M. Genieys, p. 16. Le point principal de discussion, est, comme on l'aura remarqué, la vente de ces 800 pouces d'eau, supposée par l'un et contestée par l'autre. N. du R.

lorsque jusqu'ici vous vous êtes contenté de 5 : il aurait fallu démontrer que 5 litres sont insuffisans et que 47 sont nécessaires.

Il y a d'ailleurs une question politique importante. Le produit de la vente de l'eau à Paris est de 4,265,676 fr. dont 3,622,576 pour salaire des porteurs d'eau. Un grand nombre d'individus vivent de ce salaire; c'est une ressource toujours offerte à des gens valides qui, se trouvant sans état ou sans espoir prochain d'avoir de l'ouvrage, aiment mieux gagner leur vie que de quêter. Il faut prendre garde de détruire sans un avantage très-grand, très-général et très-clair, une industrie qui peut nourrir tout individu ayant des bras et du courage. A force de favoriser les entreprises qui augmentent les richesses des riches, prenons garde, et l'exemple de l'Angleterre est là, de concentrer toute la fortune du pays dans un petit nombre de mains et de faire de la masse de la population une classe réduite à vivre de quelque taxe des pauvres. Ceci mérite d'être pesé sérieusement (1).

Le projet fixe le prix de l'eau au maximum de 5000 f. le pouce (19,195 litr.), c'est-à-dire 10 c. les 140 lit., tandis qu'une voie (23 lit.) coûte à présent 10 c., c'est-à-dire près du sextuple. Mais à ce prix, il faudrait ajouter les frais que ce mode de distribution causerait aux propriétaires, la valeur des dégâts probables qu'ils ne manqueraient pas de s'exagérer beaucoup, et de faire entrer dans le nouveau calcul de leurs loyers, ce qui n'empêcherait pas que le prix de l'entreprise ne restât de beaucoup inférieur au prix actuel.

M. Geneys a établi les probabilités d'un bénéfice considérable pour l'entreprise, parfaitement et même si bien, qu'on se demande comment la ville de Paris, qui a de si énormes charges, ne se réserve pas une pareille branche de revenu? Elle aurait tous les moyens d'exécution et de surveillance que pourrait avoir une compagnie adjudicataire; elle aurait plus de facilités et n'aurait sans doute pas moins de succès, si elle exécutait par elle-même; l'énormité des bénéfices tournerait à l'avantage de la population sur laquelle ils auraient été prélevés, tandis que, si c'est une compagnie qui exploite cette entreprise, les bénéfices engraisseront des gens qui n'auront d'autre mérite

(1) Le nombre des voitures à bras pour le transport de l'eau était en 1819, de 843, et, en 1826, de 1300. *Recherches statistiques sur la ville de Paris pour* 1829.

que d'avoir placé leurs fonds dans une affaire qui, suivant M. Genieys, offre toutes les chances de succès et aucune chance de perte.

On s'écrie qu'il faut encourager l'esprit d'association; il faut avant tout envisager les intérêts de la population. Puisqu'on ôtera au peuple une industrie qui lui rapporte un salaire de 3,622,576 fr., il semble au moins juste de lui restituer, par l'intermédiaire de la ville, les bénéfices de l'entreprise, qu'elle emploiera dans son intérêt si elle exécute elle-même, et qui seraient perdus pour lui s'ils tombaient dans les coffres d'une compagnie. L'esprit d'association qui peut être par fois utile et même nécessaire, est, quand il prend trop d'énergie, une maladie funeste dans un État. Voyez l'Angleterre qu'on a le malheur de nous offrir pour modèle en toute chose et sans cesse : l'esprit d'association y domine. On vante sa prospérité; moi, dit l'auteur de l'article, je ne vois que sa misère. Que le ciel préserve la France d'une pareille prospérité! chez nous, du moins, l'ouvrier gagne le pain qu'il mange et les vêtemens dont il se couvre.

Si l'on veut au reste favoriser l'esprit d'association, il faut en écarter tous les principes d'immoralité, et pour cela d'abord s'accoutumer à la modération. Si les calculs d'un projet mis en adjudication sont tels que les sociétaires attendent des bénéfices énormes, les projets qui n'en présenteront que de raisonnables ne trouveront plus d'adjudicataires, et d'un autre côté les bénéfices énormes sont toujours une perte réelle pour la population. Quels qu'ils soient d'ailleurs, on cherche toujours à les accroître. Lors de la mise récente en adjudication de la distribution générale d'eau dans Paris, il ne s'est pas présenté un seul individu qui parût posséder les premiers élémens des connaissances nécessaires pour la bien comprendre. Ce ne pouvait être pour les concurrens qu'une affaire d'argent purement et simplement; ne pouvant apprécier ni les difficultés ni les frais de l'entreprise, ils devaient naturellement songer avant tout au trafic des actions, et ce trafic très-licite, toujours ou presque toujours inévitable, puisqu'une compagnie adjudicataire ne saurait jamais posséder par elle-même tout l'argent nécessaire aux grandes entreprises d'utilité publique, offre bien des dangers quand il est l'objet principal, et surtout l'objet unique des adjudicataires. Ce malheur est à craindre toutes les fois que

les adjudicataires sont incapables d'apprécier leur entreprise, et c'est un mal dont l'administration ne saurait défendre les intérêts publics avec assez de sollicitude. Malheureusement l'esprit d'association a débuté en France à peu près comme cela, sans mauvaise foi, sans doute, mais le résultat est le même. Il ne faut pas que l'on considère les entreprises adjugées comme une marchandise achetée en gros, et à revendre en détail le plutôt possible et au plus haut prix possible.» TH.

I. 15. OBSERVATIONS SUR LE COURS de la rivière d'Orne, dans la ville de Caen; par M. PATTU. (*Mém. de l'Acad. roy. des Sciences, etc., de Caen*, 1825, p. 110.) Voy. le *Bullet.*, T. VIII, n° 6.

II. 16. MÉMOIRE SUR LA POSSIBILITÉ DE TIRER PARTI DE L'ANCIEN LIT DE LA RIVIÈRE D'ORNE. (*Mém. de la Soc. roy. d'agricult. et de commerce de Caen*. T. 1er, 1825, p. 161.)

III. 17. MÉMOIRE SUR LE PORT DE CAEN, et sur l'avantage qu'il y aurait à rendre l'Orne navigable depuis cette ville jusqu'à Argentan, et sur la possibilité de la faire communiquer avec la Loire, par la Mayenne et la Sarthe, sans aucune dépense pour l'état; par M. LANGE. (*Ibid.*, T. II, p. 53.)

IV. 18. BARRAGE MARITIME DE L'ORNE. (*Journ. des Voyag.*, avril 1828, p. 121.)

V. 19. OBSERVATIONS SUR LES PROJETS D'AMÉLIORER LA NAVIGATION DE LA RIVIÈRE D'ORNE, entre la ville de Caen et la mer; par M. GIRARD, ingén. en chef. (*Journ. du génie civil*, 6e liv., 1829, p. 426.)

VI. 20. MÉMOIRE SUR UN PROJET DE RENDRE L'ORNE NAVIGABLE JUSQU'À LA SARTHE, avec une carte topographique; par M. DE LA PRISE. Broch. in-8°. Caen, 1805; Manoury.

I. Les mémoires cités ne donnent qu'une note fort courte de ce premier travail d'un anonyme, travail qui paraît d'ailleurs peu important. L'auteur voudrait qu'au lieu de laisser inutile l'ancien canal de l'Orne, on y introduisît les eaux des marées qui, dit-il, donneraient ensuite à mer basse une chute d'eau suffisante pour établir des usines; il cite plusieurs moulins si-

tués à l'embouchure de l'Orne, qui marchent de cette manière.

II. M. Lange fait d'abord observer que l'une des causes qui ont le plus contribué à porter la ville de Caen au rang distingué qu'elle occupe dans le royaume, a été son commerce maritime, qui, dès le XIe siècle, était déja d'une certaine importance.

En l'an 1026, l'Odon était la principale station des vaisseaux; cette rivière, qui vient de Venoix, se joignait, à l'endroit où fut depuis bâtie l'abbaye de Saint-Etienne, à un bras qui sort de l'Orne à Montaigu, et côtoyant avec lui la chaussée devenue rue Saint-Jean, se jetait dans l'Orne vers le lieu où est maintenant l'Hôtel-Dieu.

Les premières améliorations faites à ce port en 1104, furent dues à Robert, fils de Guillaume; mais les plus importantes qui restaient à faire eussent été de supprimer plusieurs grandes sinuosités de l'Orne, qui faisaient plus que doubler la distance par eau de Caen à la mer. Le 4 mai 1531, des lettres-patentes furent accordées par François Ier pour couper l'une des plus considérables de ces sinuosités; l'ouvrage fut commencé en septembre suivant sous la conduite de Vauchouquet, pilote d'Honfleur, et fut achevé avec le plus grand succès vers la mi-octobre : c'était un canal long de 640 toises, qui abrégea de plus d'une grande lieue la navigation, et rendit les inondations moins fréquentes dans les grandes crues.

Sous le règne de Henri III, François d'O, lieutenant-général en Basse-Normandie, eut l'intention de rendre le port de Caen capable de recevoir de gros bâtimens; et à cet effet, il envoya à Caen un ingénieur nommé Louis de Foix, chargé d'examiner la côte avec d'autres commissaires; mais ces dispositions n'eurent point de suite.

Plus tard Vauban, chargé par Colbert de visiter toutes les côtes de France, se rendit en cette ville. Concevant tout le parti que l'on pouvait tirer de la rade *de Colleville* et de la rivière d'Orne, il projeta de faire un port d'asile dans la rade, d'y faire aussi déboucher l'Orne, de redresser le cours de cette rivière entre Caen et les carrières de Ranville, et de rendre navigable sa partie supérieure jusqu'à Argentan, comme on l'avait jadis entrepris sous Charles VII, Louis XI, François Ier, Henri II, Charles IX, Henri IV et Louis XIII.

A diverses époques, on reconnut la nécessité de faire de

nouvelles démarches près du gouvernement pour mettre à exécution le projet de Vauban. En 1748, le comte de Maurepas envoya à Caen M. Duhamel, de l'Académie des Sciences, qui, après avoir visité la fosse de Colleville, désigna sur le rivage l'endroit qui paraissait le plus propre à l'établissement d'une écluse; après avoir aussi examiné une partie du cours de l'Orne au-dessus de Caen, M. Duhamel retourna vers le ministre, et lui rendit un compte trés-favorable de ce qu'il avait vu; mais la pénurie des finances fit encore ajourner le projet.

Le péril éminent qui menaçait d'anéantir toute navigation, par l'état désastreux de l'embouchure et du lit de l'Orne, provoqua l'examen attentif de M. Gourdon de l'Eglisière, directeur-général des fortifications de haute et basse Normandie. Ce fonctionnaire jugea qu'il n'était pas nécessaire de commencer par exécuter le vaste projet d'établir un port, qui coûterait des sommes immenses, mais que l'on pouvait se contenter de détourner le cours de la rivière droit au N.-O.; que ce canal conserverait toujours sa profondeur, parce qu'il se trouverait dans le véritable cours des marées; que par ce moyen, l'embouchure, qui, dans plusieurs endroits, n'avait qu'un pied de profondeur, en obtiendrait bien davantage, et qu'elle conduirait dans la fosse de Colleville, où les bâtimens, en quelque marée que ce soit, seraient párés à demi-flot pour y attendre la marée montante et entrer dans la rivière, et il estima cet ouvrage à 150,000 livres environ.

Quoique le déplacement de l'embouchure de l'Orne ait été jugé indispensable par tous les ingénieurs qui, jusqu'à ces derniers temps, se sont occupés des améliorations à faire à cette rivière, un aussi sage conseil a été négligé; ce n'est pas que l'on n'ait ressuscité mainte fois le projet de faire un nouveau port sous les murs de Caen. En l'année 1780, Louis XVI accorda des fonds pour entreprendre de nouveaux travaux qui furent continués jusqu'en 1786; « mais, dit M. Lange, après « 38 ans d'une vaine attente, après tant de travaux, la plupart « si prématurément entrepris, quel est aujourd'hui l'état de ce « port, qui, dès l'année 1794, coûtait déja plus d'un million? « Quelles difficultés, quelles avaries ont été épargnées aux « navires pour entrer dans l'Orne et monter jusqu'au port? »

Après avoir développé ses idées à l'égard de la nouvelle

direction à donner aux eaux de l'Orne depuis Caen jusqu'à la mer, et s'être appuyé de l'opinion de M. Cachin, ingénieur, l'auteur fait ressortir les avantages qu'en retireraient le gouvernement et le commerce du département. Pendant le cours de la guerre de 1741, dit-il, on a construit à Caen des frégates de plus de 30 pièces de canon; ne serait-il pas à désirer qu'on pût encore en construire de semblables, qui, au moyen de la nouvelle embouchure donnée à l'Orne, et de la profondeur que son lit aurait acquise, pourraient être tout-à-fait construites à Caen, y être complètement armées, et gagner la mer à volonté dans toute marée ordinaire, tandis que ces bâtimens, ne pouvant être entièrement achevés, étaient conduits avec beaucoup de peine et de danger au Hâvre, au risque, en temps de guerre, d'être pris par l'ennemi, qui connaissait à point nommé le moment de venir les surprendre au passage.

La facilité d'établir la navigation du cours supérieur de l'Orne, a été, dit l'auteur, reconnue depuis long temps. Plusieurs provinces de France ont su donner à leur commerce un grand accroissement, en rendant navigables des rivières moins considérables et moins favorablement placées, et il est à regretter que les tentatives faites à diverses époques aient été abandonnées après un heureux commencement d'exécution.

Il serait en effet étonnant, dit l'auteur, qu'on n'eût jamais songé à la navigation de la partie supérieure de l'Orne, aussi a-t-il été fait pour cela diverses tentatives dont la première remonterait au règne de Charles VII. Les registres de la Faculté de médecine de l'ancienne université de Caen font mention de travaux exécutés dans cette intention en 1458; on les reprit sous le règne de Louis XI, et ils furent abandonnés depuis; cependant en 1593, Henri IV chargea par commission expresse Josué Gondouin, architecte et ingénieur, de procéder à la vérification du cours de l'Orne; il résulte de son procès-verbal, du 15 octobre suivant, que les obstacles qui se rencontraient pour rendre cette rivière navigable jusqu'à Argentan, pouvaient être surmontés par les secours de l'art, sans que les dépenses en fussent considérables. Depuis cette époque, de nouvelles demandes ont été faites à cet égard au gouvernement, mais il n'a jamais rien fait, et le projet est tombé.

M. Lange fait observer que la navigation descendante de

l'Orne fournirait ces beaux bois de construction que produisent les forêts des arrondissemens de Mortagne, d'Alençon et d'Argentan, et qui n'auraient qu'une médiocre distance à parcourir pour être déposés sur les quais de cette dernière ville; des vins et des ardoises de l'Anjou; de la cire, du miel, des fruits et légumes secs, des graines de luzerne, de sainfoin et de trèfle du Maine, dont le port de Caen fait des expéditions considérables pour l'étranger; des toiles des fabriques de Mortagne, d'Alençon, de Domfront et de Condé-sur-Noireau; des pelleteries communes, des cuirs manufacturés à Mortagne, Seez, Argentan, etc., etc., et une foule d'autres produits tels que charbon de bois, tuiles, cidres, chanvres, granit, etc., etc.

Les objets de la navigation ascendante seraient ce sable de mer nommé *Tangue*, qui sert à fertiliser les terres; des cendres de Chamberlain, d'Honfleur; de la poudre végétative de Paris et de Rouen; du plâtre, des meules, des planches, des madriers de sapin du nord, du cuivre, du sel, du hareng, de la morue, du charbon de terre de Litry, etc., etc. Enfin la navigation de l'Orne supérieure pourrait avoir encore d'utiles ramifications par les petites rivières qu'elle reçoit dans son cours. Mais ce projet reçoit encore une plus grande importance, dit l'auteur, de la possibilité depuis long-temps reconnue de faire communiquer cette rivière avec la Loire par la Mayenne ou la Sarthe; par la Mayenne, au moyen d'un canal qui prendrait à peu près à l'embouchure de la Rouvre dans l'Orne, pour aller se rendre un peu au-dessous de Domfront; par la Sarthe, un canal partirait d'auprès d'Ecouché, pour aller gagner le Sarthon, à 3 lieues au-dessous d'Alençon.

La jonction de l'Orne avec la Loire, ajoute M. Lange, ouvrirait une nouvelle branche de navigation entre la mer du Nord et l'Océan; la route fluviale de Caen à Nantes serait en quelque sorte directe, et elle éviterait au commmerce les dangers de la mer.

M. Lange termine son mémoire par faire également ressortir les avantages qui résulteraient de l'ensemble de son projet pour les départemens limitrophes à celui du Calvados; mais c'est particulièrement à celui-ci, et aux habitans de Caen, qu'il appartiendrait de le réaliser, et il pense qu'une compagnie sous la protection du gouvernement, pourrait facilement le

mettre à exécution ; c'est d'ailleurs ce système que l'on a suivi dans ces derniers temps pour de nouveaux ponts et de nouveaux canaux. La réalisation du projet de navigation de l'Orne ne pourrait causer d'inquiétude aux propriétaires riverains, puisque leurs intérêts sont garantis par l'art. 10 de la charte constitutionnelle ; enfin le degré de perfection où les arts sont parvenus en rendraient l'exécution plus facile qu'autrefois.

III. Cet article fort court rappelle que feu M. Cachin avait proposé de percer un canal maritime à travers la prairie et le côteau de Bénouville, dont la dépense était estimée à 5 millions; que M. Pattu, ingénieur en chef du Calvados, avait conçu un projet plus économique, d'une exécution plus prompte, et qui n'offre guère que des chances heureuses: il a proposé d'établir un simple barrage ou écluse à porte d'Ebe, avec digue. Il annonce qu'une Société vient de se constituer à Caen, pour l'exécution du barrage maritime, moyennant concession à perpétuité des droits de péage. Elle n'a émis que 600 actions de 1000 fr., que des négocians, propriétaires et fonctionnaires du département, ont prises en peu de jours. Le barrage traverserait l'embouchure de l'Orne, vis-à-vis de Sallenelles, de la pointe de la Roque à celle du Siége, où serait l'écluse de navigation. On n'attend plus que l'autorisation définitive du gouvernement pour commencer les travaux.

IV. M. Girard communique des observations sur le rapport fait le 3 mai 1827, au conseil-général des ponts-et-chaussées, par M. Lamandé, inspecteur-divisionnaire; observations fondées sur la connaissance personnelle qu'il a des localités, ainsi que sur les documens qui lui ont été transmis par la chambre et le tribunal de commerce de Caen.

Le projet d'amélioration du port de Caen, et conséquemment la navigation de l'Orne, avait été évalué par un premier devis, en 1816, à environ 670,000 fr.; mais le désir de donner aux ouvrages un degré de perfection qui n'ajouterait rien à leur utilité réelle, a conduit successivement à d'autres devis, qui s'élèvent à environ 1,200,000 fr.

Le budget des ponts et chaussées, les revenus du département et de la ville de Caen, ne permettant pas d'accorder à ces travaux une somme aussi considérable, il devient donc nécessaire de recourir à une compagnie qui exécuterait les travaux indiqués; mais pour cela, il faut calculer quelles seraient

les recettes annuelles de cette compagnie, par le péage qui serait établi. Pour cela, M. Girard expose des données statistiques sur le nombre et l'espèce des bâtimens qui fréquentent en ce moment la rivière de l'Orne, et ceux qui vraisemblablement acquitteraient le péage imposé, péage qui doit être en rapport avec la valeur des navires et des cargaisons, comme avec le fret dû par ces cargaisons, et tellement réglé, que sans gréver le commerce, la compagnie trouve dans le produit de ce droit, les moyens de satisfaire aux charges qui lui seront imposées. Or, d'après ce principe, les recettes de la compagnie ne peuvent être évaluées qu'à un revenu brut d'environ 62,800 fr. par an; et comme ses charges ne peuvent être moindres que le 10e des capitaux employés, il conclut que les travaux ne peuvent s'élever à plus de 600,000 fr., évaluation peu différente du premier devis.

D'après cela M. Girard pense que l'on doit se borner à barrer l'Orne près de son embouchure, de manière à former depuis ce barrage jusqu'à Caen un bassin d'environ 3 lieues de long, où des navires de 100 à 150 tonneaux pourront être tenus constamment à flot, et à établir à son extrémité inférieure une écluse à sas, que pourraient traverser à chaque marée, les navires qui se présenteraient soit pour entrer dans l'Orne, ou pour en sortir. Ce sont, suivant lui, les seuls ouvrages indispensables, et c'est dans le choix de leur emplacement, et la fixation de leurs dimensions, qu'on trouvera les économies qui rendront possible l'exécution de ces travaux.

21. Sur les progrès de l'agriculture dans le département de la Marne. (Ext. de la *Séance publique de la Société d'agriculture, etc., de ce département.;* ann. 1829, p. 3.)

Nous n'emprunterons à cet article que les notions statistiques suivantes.

On rencontre dans le département 8 espèces de terre qui portent chacune une dénomination particulière.

L'Argonne comprend cette partie bornée par le département des Ardennes, qui se prolonge sur les confins du département de la Meuse, jusqu'à Bettancourt-la-Longue. L'Argonne est riche en forêts et en étangs : les plaines y sont cultivées, mais le produit ne suffit pas à la consommation de ses habitans.

Le Vallage, resserré par l'Argonne et les côtes de la Cham-

pagne, est tout-à-fait agricole; il produit d'abondantes récoltes de céréales, et fournit un excédant de productions qui s'exportent : ses extrémités touchent au département des Ardennes près Autry et à Vitry en Perthois.

Le Perthois touche à l'Argonne et au Vallage; la rivière de Saulx le divise en haut et en bas pays. Cette contrée est la plus fertile du département : une route royale, trois routes départementales la traversent et facilitent l'exportation de ses produits divers.

La partie qui tient au haut Perthois, et qui touche aux frontières de la Meuse et de la Haute-Marne, présente une masse de forêts remarquables par la hauteur et le tour de leurs arbres. Les habitans des communes de Mauruph, Cheminou et Trois-Fontaines en cultivent péniblement quelques parties, qui paraissent avoir été défrichées; mais des pailles sont nécessaires à l'entretien des animaux employés à la traite et à l'exploitation de ces immenses forêts.

Le Bocage est séparé du Perthois par la Marne; il touche aux départemens de la Haute-Marne et de l'Aube. On y remarque un assez grand nombre d'étangs, quelques bois d'une étendue peu considérable. La culture y est difficile et ses productions sont abondantes.

La Brie, dans laquelle se trouve une partie des marais de Saint-Gond, présente successivement de vastes plaines bien cultivées, des forêts, des vignes, quelques étangs. Elle est traversée par de grandes routes; les rivières de la Marne, de l'Aube et de la Seine qui l'avoisinent, facilitent le transport de ses produits par la navigation. Le sol de la Brie renferme des cailloux, des grès, des pierres meulières, des pierres dites faloises, d'autres dites de Comblisy, et des cendres sulfureuses.

Le vignoble de Reims et le Tardenois sont séparés de la Brie par la Marne: cette contrée aboutit à la rivière d'Aisne. Des forêts, des vignes, des plaines fertiles en céréales, font sa richesse. Son sol ressemble à celui de la Brie: en le fouillant, on y trouve des cailloux, des grès, des cendres sulfureuses très-actives, des pierres dures qui entrent dans les constructions.

La contrée appelée Champagne tient aux précédentes divisions : seule, elle est plus étendue que les autres; le sol repose

ou sur la craie, ou sur le sable gréveux; il est sec et aride : on y trouve cependant des marais assez étendus; des ruisseaux l'arrosent, et elle est traversée par la Marne dans la direction de Vitry à Epernay.

22. Statistique agricole du département du Tarn. (*Annuaire statistique de ce départ. pour* 1829. — *Le Cultivateur*; nov. 1829, p. 204.)

Le nouvel essor donné à l'agriculture, depuis un certain nombre d'années, paraît n'avoir eu qu'une bien faible influence dans le département du Tarn : les principes erronés de l'ancienne culture s'y maintiennent encore; pénurie générale d'engrais; système vicieux d'assolemens; jachères sur les terres de mauvaise qualité; colonage à moitié fruit : tels sont les obstacles qui retardent et qui pourront retarder encore long-temps les améliorations que son sol, quoique fertile et très-productif en grains de toute espèce, serait néanmoins susceptible de recevoir. Ce fâcheux état de choses se fait surtout remarquer dans les arrondissemens d'Albi et de Gaillac; il est bien sensible dans la superbe vallée du Tarn, qui, de Saint-Juery, se prolonge jusqu'au département de la Haute-Garonne, vallée qui est riche d'un fonds de bonne qualité, peu sujet aux ravages des vents du midi. La seule culture de la vigne n'y laisse rien à désirer. Sur quelques points seulement, notamment dans les arrondissements de Castres et de Lavaur, un petit nombre de propriétaires se sont empressés d'adopter dans leurs domaines les nouvelles théories, et de faciliter ainsi à leurs concitoyens le moyen d'en apprécier les avantages.

On récolte dans le département du Tarn blé, méteil, seigle, maïs, sarrasin, avoine, orge, légumes, pommes de terre, châtaignes, fruits de toute espèce, vin, chanvre, lin, pastel, anis, coriandre, safran. Les récoltes en céréales suffisent et au-delà à la consommation pour l'ensemble du département; les bras n'y manquent point à l'agriculture : le produit, année moyenne, étant, y compris le maïs, de 1,256,896 hectolitres; le nombre des habitans étant de 326,655 individus, et le terme moyen de céréales pour les besoins de chacun d'eux pouvant être évalué à 2 hect. 50 litres, il y aurait un hectolitre d'excédant par in-

dividu, et plus, lorsque les châtaignes et les pommes de terre sont abondantes.

Les productions agricoles que le commerce exporte sont l'excédant en céréales, l'anis, la coriandre, le sumac, le pastel; les vins de Gaillac, de Cunac, de Laysaguet; des veaux de très-bonne qualité et très-recherchés, livrés au nombre de sept à huit mille chaque année, aux boucheries de l'Hérault, du Gard, des Bouches-du-Rhône, de la Haute-Garonne et de Tarn-et-Garonne.

Pastel. Le pastel, qui peut si avantageusement être converti en indigo, vient parfaitement dans les environs d'Albi: c'est une culture exigeante, mais qui paie avec usure les soins du cultivateur. Un hectare de terrain propre à la culture du pastel peut être évalué à 2,300 fr., il produit 2,000 myriag. de feuilles: cette feuille broyée et réduite en pâte, et ensuite en petits pains coniques qu'on appelle *coques*, donne ordinairement une coque par kilog. de feuilles, ce qui fait 20,000 coques de pastel, qui pèsent 1,200 kilogrammes, et se vendent, prix moyen, à raison de 2 fr. le cent. Ainsi les vingt mille coques donnent, pour le revenu d'un hectare, 400 fr. bruts; en portant à 200 fr. les frais de culture et l'impôt, il reste encore 200 fr. nets par hectare: les céréales n'en donnent pas la moitié. Le commerce du pastel, quoique borné, produit des bénéfices considérables: il est à-peu-près établi que 70,000 fr. avancés pour l'achat du pastel, font rentrer quelquefois jusqu'à 30 p. 100.

Bois et forêts. — La quantité des bois et forêts du département est de 41,824 hect., répartis en 31 forêts domaniales, 42 forêts communales, et une quantité de bois appartenant à des particuliers. Ce ne sont qu'environ 13 ares 2 centiares par individu, tandis que le terme moyen pour le royaume est de 25 ares par habitant. L'essence du bois du département est le chêne, auquel succèdent le hêtre, le frêne, l'aune dans les parties montueuses et sur le bord des ruisseaux. Deux seules forêts sont susceptibles de produire de la futaie. Les aménagemens, du reste, ne consistent qu'en taillis et haut taillis.

Chevaux. — D'après un recensement officiel, fait en 1825 dans le département du Tarn, le nombre des chevaux s'y élevait à 7804, dont 1735 mâles et 6069 femelles de tout âge,

sur lesquelles, 2000 sont consacrées à la reproduction; 450 ou 500 sont saillies chaque année par les étalons du gouvernement, au nombre de 14, provenant du dépôt de Rodez, et par 5 étalons approuvés, qui font, concurremment avec les étalons royaux, le service de la monte, et les produits sont approximativement de 350 à 500. Les autres jumens sont présentées aux baudets.

En 1828, 37 jumens appartenant à des propriétaires du département, ont été maintenues et admises dans la catégorie des jumens primées, comme réunissant, à un degré suffisant, les qualités propres à améliorer la race des chevaux, et, en outre, consacrées habituellement à la reproduction. Le conseil général du département du Tarn est dans l'usage de voter des primes à décerner aux propriétaires qui présenteraient les plus beaux poulains et pouliches, âgés de 3 ans faits, et de moins de 4 ans, nés dans le département, et provenant d'étalons approuvés. Ces prix ont été décernés en 1828.

Le préfet du département a cru utile de former, à la préfecture, une collection où chacun pût venir comparer les instrumens dont il se sert dans son exploitation, avec ceux employés ailleurs, et notamment dans les pays qui ont la réputation d'être le plus avancés dans l'art agricole. Ce conservatoire est loin d'être complet; il renferme cependant un grand nombre d'instrumens, tels que les araires de MM. Mathieu de Dombasle et Lacroix; la charrue Guillaume, la charrue à dégazonner, des scarificateurs, des cultivateurs, la herse trapèze d'Alsace, l'extirpateur à dix-sept dents, des machines de transport, des machines à diviser les alimens ou à nettoyer les grains; une bascule portative de Quintenz, une sonde pour les entrepreneurs de travaux publics, et beaucoup d'autres instrumens très-utiles dans un établissement agricole. Ce cabinet est ouvert tous les jours au public, par les soins du concierge des bureaux de la préfecture.

23. Importation du coton Jumel a Marseille.

On a déjà remarqué combien l'importation du coton Jumel diminuait à Marseille; le relevé suivant, extrait d'un travail communiqué au *Sémaphore* par M. Flottes-Raissac, courtier, établit exactement cette diminution :

Existence en toutes sortes, au 31 déc. 1828................	26440 b.	22943 b. Jumel.
Arrivages en toutes sortes pendant 1829................	46897	12629
Ensemble....	73337	35572
Débouchés en 1829.. { Ventes.. 42105 / Trans... 22893 }	64998	35093
Solde restant au 31 déc. 1829............	8339	479 b. Jumel.

La différence en moins sur l'approvisionnement général au 31 déc. 1828, d'après un tableau plus développé, était, au 31 déc. 1829, de 18101 balles, et sur les Jumel en particulier, de 22464 balles. La différence en moins sur le total des arrivages est, pour 1829, de 3536 balles, et, pour le Jumel en particulier, de 16293 balles.

Voici la note comparative des arrivages avec les 4 années précédentes :

	1825	1826	1827	1828	1829
Jumel..................	31268	54176	78642	28922	12629
Échelles du Levant......	25355	18367	7426	3756	3835
Amérique et autres sortes,	7449	7697	12618	17755	30433
	64072	80240	98686	50433	46897

(*Journal du Commerce*; 22-23 janvier 1830.)

24. Annuaire statistique du département de la Vienne pour l'année 1830. In-18 de 165 p. Poitiers, Saurin frères.

Une notice statistique précède la nomenclature des fonctionnaires publics, nous lui emprunterons quelques détails en regrettant que leur date soit déjà ancienne.

Suivant cette notice, le département de la Vienne offrirait une superficie de 734,500 hertares, dont

	Hect.
En terres ensemencées...............	412,528
En vignes..........................	27,968
En prairies........................	27,968
En bois...........................	34,960
En terres incultes..................	167,808
En bâtimens, cours, routes et eaux....	27,968

Cette répartition remonterait, d'après une note, à une vingtaine d'années et présenterait quelqu'inexactitude; on en donne comme preuve l'estimation des forêts; il paraît en effet, par des

4.

renseignemens plus précis, que leur étendue est de 62,130 hectares, et qu'ils sont ainsi répartis entre les divers arrondissemens :

	Hect.
Poitiers	20,312
Loudun	7,824
Châtellerault	11,706
Montmorillon	10,482
Civray	11,806

Plus loin, l'éditeur reproduit un tableau de l'an 1806, où sont estimées les ressources du département. Nous le transcrivons; il peut servir à donner au moins une idée de la production de ce pays.

On peut évaluer le produit brut :

En froment	1,010,097	quintaux, ou	49,444,839	kilogrammes.
En seigle	673,399	ou	32,963,275	
En baillarge ou orge	414,596	ou	20,294,717	
En avoine	241,661	ou	11,829,450	
En légumes secs	24,839	ou	1,215,884	
En vin			452,969	hectolitres.
En foin	2,550,000	ou	124,823,991	kilogrammes.
En chanvre et lin	9,860	ou	482,653	
En graines de ces deux espèces	26,032	ou	1,274,282	
En autres graines de toute espèce	3,000	ou	146,852	
En bois			290,469	stères.
En fruits de toute espèce	481,440	ou	23,566,769	

NOMBRE DE CHARRUES ATTELÉES PAR DES

Chevaux ou mulets	5,000
Bœufs	23,000
Anes	3,000

NOMBRE DU BÉTAIL.

Chevaux, mules ou mulets employés à la culture.	10,0000
Chevaux, mules ou mulets non employés à la culture	12,000
Bœufs employés à la culture	46,000
Idem, destinés à la consommation	5,000
Vaches	10,000
Veaux	8,000
Anes	8,000
Moutons	175,000
Chèvres	7,300
Porcs ou cochons	44,000

NOMBRE DE LA VOLAILLE.

Poules	219,060	Dindes	27,322
Coqs	43,812	Coqs-d'Inde	4,564
Canes	27,382	Oies	9,124
Canards	3,824	Jars	608

PRODUIT DU BÉTAIL, EN

Poulains	400		
Mules ou mulets	800		
Veaux	8,000		
Anes	1,600		
Agneaux	75,000		
Porcs	44,000		
Laines	875	quintaux, ou	42,832 kilogrammes.
Beurre	7,240	ou	354,402
Fromages	6,495	ou	317,934
Lait pour la consommation	3,375,000	pintes.	

PRODUIT DE LA VOLAILLE, EN

Poulets	1,124,790		
Canes	547,640		
Dindes	328,584		
Oies	63,889		
Œufs pour la consommation	17,798,608		
Plumes d'oie	45	quintaux, ou	2,203 kilogrammes.

VALEUR COMMUNE DES PRODUITS, EN

Grains	22,350,774	48,796,481 francs.
Autres denrées	26,445,707	
Bétail	1,314,700	2,926,000
Laine, beurre, fromages, lait	1,611,300	
Volailles	1,987,500	2,441,464
Œufs et plumes	453,964	
		54,163,945 francs.

DÉPENSES, VALEUR :

Graines pour semences	4,470,696	44,153,070 francs.
Frais de récolte	3,191,455	
Nourriture du bétail et de la volaille	7,683,070	
Entretien des harnais, charrettes, charrues, etc.	1,120,000	
Gages de domestiques, nourriture, entretien des cultivateurs	22,346,940	
Culture de la vigne, du chanvre, du lin, des jardins, entretien des vaisseaux vinaires, plantation, récolte	4,167,160	
Entretien des bâtimens ruraux	876,140	
Exploitation du bois	377,609	

EMPLOI DU SURPLUS DU PRODUIT.

Importation en blé-froment, avoine et vin.	3,391,750 fr.
Le surplus se consomme dans le département.	

Industrie. — Les manufactures du département ne consistent que dans quelques fabriques de bonneterie, de toiles et de grosses étoffes de laine qui se consomment dans le pays; l'une des plus remarquables de ces fabriques paraît être celle de Biard, appartenant à MM. François Laurence et fils; ils ont trouvé un nouveau procédé qu'ils ont appliqué àla filature du coton et au tissage des tricots et des bonnets sans couture. La filature n'est pas encore dans une activité complète, mais la fabrique des tricots a pris déjà une grande extension. L'établissement occupe 250 ouvriers, qui font 70 douzaines de bonnets par jour.

Quatre papeteries sont en activité, l'une à St-Benoît, l'autre à Cassette, le 3e à Montmorillon, la 4e à Latilli.

La coutellerie de Châtellerault est trop renommée pour ne pas trouver place ici. Ce commerce a pris une grande extension depuis 15 ans. Avant 1816, les maîtres couteliers n'avaient pas songé à établir à Paris des magasins permanens. La coutellerie occupe environ 560 ouvriers qui confectionnent, par an, plus de 1,200 douzaines de couteaux, la plus grande partie en couteaux de table. Ce commerce s'exploite par une douzaine de maîtres couteliers qui ont des dépôts à Paris et qui voyagent dans toutes les parties de la France pour placer les produits de leur fabrique.

Il existe à Verrières un haut fourneau et une forge très-utiles au pays. On ne dit rien ni sur la quantité, ni sur la qualité de ses produits.

Dans quelques cantons des arrondissemens de Montmorillon et de Civray on engraisse quelques bœufs que les Normands viennent chercher pour l'approvisionnement de Paris; mais en général on fait peu d'élèves à défaut de pacages.

Le département possède aussi plusieurs tanneries, les cuirs qu'on y prépare sont de bonne qualité.

Il a eté fondé, en 1819, une manufacture d'armes à feu et d'armes blanches à Châtellerault; cette dernière fabrication est en pleine activité. 65 ouvriers, presque tous transportés du département du Bas-Rhin, y sont employés. On s'occupe des bâtimens et des machines nécessaires pour l'arme à feu. Trois années paraissent encore nécessaires pour l'entier achèvement de cette manufacture, qui pourra alors facilement fabriquer par an 15,000 sabres et 25,000 fusils.

Agriculture. — Les terres incultes de la Vienne pourraient être défrichées. Il en est où le chêne, qui demande une bonne terre, vient à merveille; d'autres où la vigne prospérerait; d'autres convenables au seigle et à l'avoine. Il serait facile de dessécher les marais; dans certaines parties, surtout dans l'arrondissement de Montmorillon, on manque de débouchés; les chemins vicinaux sont impraticables. Malgré l'importance du chef-lieu, ce département est un de ceux qui sont en arrière. Partout l'instruction banale du latin; mais rien dans les colléges,

surtout dans ceux d'arrondissement, qui puisse prédisposer la jeunesse aux arts industriels.

Cet Annuaire pourrait être rédigé avec beaucoup plus de soin, et l'auteur devrait, comme première amélioration, s'adresser aux autorités locales pour connaître le produit annuel des récoltes, et substituer ce nouveau tableau à celui de 1806. Il pourrait en outre consulter avec fruit le rapport de M. de Chabrol sur les finances, il y trouverait des détails dont il enrichirait son Annuaire. A. D.

25. Annuaire du département de la Corrèze pour l'année 1830. 1 vol. in-18 de 358 p. Tulle; Drappeau frères (*Voy.* le 2e vol. supplément., Tom. XVI, p. 80 et 319).

Nous avons déjà rendu compte avec éloge de cet Annuaire, il ne nous a pas semblé rédigé avec moins de soin en 1830 que les années précédentes. Parmi les divers articles qu'il renferme se trouve une notice très-étendue sur l'allaitement des poulains, que terminent des réflexions sur le mode d'organisation de nos haras. Ce sujet, dont la première partie se rattache plus particulièrement à l'agriculture, sera traité dans la section de ce recueil qui y est consacrée. Quant à la question d'utilité publique exposée dans la seconde partie, l'organisation des haras, peut-être n'est-il pas sans quelqu'intérêt de dire ici, en peu de mots, le système nouveau de l'auteur. M. Demoussy ne se dissimule pas que le cultivateur qui élève des chevaux a besoin, pour s'adonner utilement et avec suite à l'amélioration des races, que le gouvernement l'y encourage d'une manière efficace. Ces encouragemens, selon notre auteur, ont été, sont et resteront insuffisans tant que la direction des haras ne sera pas confiée au ministre de la guerre. Le ministre de la guerre, dit M. Demoussy, est le grand consommateur de chevaux indigènes; c'est pour les chevaux de selle que son intervention serait toute puissante. car si les haras se trouvaient enfin dans les attributions de ce ministère, on baserait la remonte de nos régimens sur les diverses races départementales.

Chaque corps de cavalerie serait réparti de manière à trouver dans la province qui lui serait assignée, les chevaux nécessaires à ses besoins. Les dépôts seraient en outre commandés par un capitaine, et deviendraient pour nos cavaliers, dont l'in-

struction est si longue à faire, de bonnes écoles d'équitation et d'hippiatrique; les généraux commandant les départemens seraient les inspecteurs de ces établissemens. Tel est en abrégé le plan de M. Demoussy.

Le second article, que nous avons distingué encore dans cet Annuaire, parce qu'il est jusqu'à un certain point spécial aux matières qui nous occupent, c'est un traité sur la culture du lin de Riga et les avantages que cette culture donnerait au département. Ce traité, dont nous nous serions bornés à énoncer le titre, présente un intérêt tout particulier en ce qu'il est un appel fait par l'industrie aux cultivateurs. En effet, M. Lacoste, l'un des membres du conseil-général, vient de fonder à Brive une filature de lin. Cette industrie nouvelle au département y prendra sans doute un grand développement, si les habitans, comme le conseil leur en est donné, s'adonnent à la culture du lin de Riga. C'est pour les y encourager que le traité a été rédigé. On établit dans la première partie l'avantage que le cultivateur trouve dans cette culture, la préférence qu'il doit lui donner sur celle du lin ordinaire; on lui fait connaître ensuite, avec détails, la manière de le cultiver.

M. Lacoste a fait distribuer à la plupart des propriétaires ses voisins, de la graine de lin de Riga, afin, s'il est possible, de n'être pas toujours tributaire de l'étranger; il paraît qu'on a récolté du lin très-élevé et d'une belle qualité. C'est un fait d'autant plus important à constater qu'il laisse croire que l'appel de M. Lacoste a été entendu, et que la répugnance que montrent tant de propriétaires, lorsqu'il s'agit d'une culture nouvelle, n'a point été un obstacle; espérons que ce résultat et l'exemple entraîneront d'autres propriétaires.

La fabrique de M. Lacoste est de nature à pouvoir assurer du travail à un grand nombre d'ouvriers, et l'emploi des récoltes en lin, puisque cette manufacture est pourvue de tous les métiers qu'on peut désirer. On y a introduit les rouets à la main, avec lesquels on fabrique les fils fins du numéro le plus élevé, et même les étoupes.

Il serait à désirer que l'éditeur de l'Annuaire fût à même de nous donner, pour 1831, quelques détails qui indiquassent avec certitude les progrès de cette industrie, si elle se développe comme on aime à le croire. Si notre désir devait être satisfait,

nous voudrions alors que l'on nous fît bien connaître de suite le lieu de l'établissement, son importance, ses moyens d'action en hommes, métiers, etc., ce qu'il emploie en matière première et à quel prix, ce qu'il fabrique et à quel prix, le salaire des ouvriers, s'ils sont occupés dans la fabrique ou répandus dans la campagne. Avec ces premières instructions, il sera facile pour l'avenir de suivre les progrès de cette fabrique et de cette culture, si on a soin de joindre à ces premiers renseignemens la quantité de terre ensemencée en lin de Riga.

Nous n'avons rien à dire ici des articles de littérature et d'histoire qui enrichissent cet Annuaire; cependant nous dirons que les essais historiques de M. de Baluze du Maine, sur les anciennes villes du Limousin, se font lire avec intérêt. A. D.

26. Almanach du département du Var, 1829. In-16 de 6 feuilles. Draguignan.

27. Annuaire du département de la Sarthe pour 1829. Petit in-12 de 15 feuilles. Le Mans.

Nous n'avons pu avoir que les titres de ces Annuaires. Nous les consignons cependant ici pour avoir l'occasion d'exprimer le regret de ne pouvoir indiquer les documens que, vraisemblablement, ils contiennent sur deux départemens intéressans sous plusieurs rapports; et dans l'espoir que leurs auteurs nous mettront à même de réparer cette omission, au moins pour l'année prochaine.

28. Mouvement de la population a Lyon.

Le nombre des actes de naissance inscrits à la mairie de Lyon, en 1828, avait été de 5885; il a été, en 1829, de 5613. Celui des mariages, en 1828, de 1292, et en 1829, de 1155. On a compté, en 1828, 4,499 décès, et en 1829, 5123. Ainsi, en 1829, on trouve 272 naissances et 137 mariages de moins, et 624 décès de plus qu'en 1828. Les naissances offraient, en 1828, un excédant de 1386 sur les décès, cet excédant n'est que de 490 en 1829 (*Archives historiques et statistiques du département du Rhône*, fév. 1830).

29. Statistique du département du Pas-de-Calais.

Arrondissement d'Arras. Cantons.	Population.	Contingent.
Arras (nord)	17,894	34
Arras (sud)	17,185	32
Bapaume	13,203	25
Beaumetz-les-loges	12,296	23
Bertincourt	14,934	28
Croisilles	10,000	30
Marquion	17,294	33
Pas	13,620	26
Vimy	17,291	32
Vitry	18,730	35
Totaux	158,447	298

Arrondissement de Béthune. Cantons.	Population.	Contingent.
Béthune	19,986	37
Cambrin	16,808	32
Carvin	16,889	32
Houdain	14,141	27
Laurentie	14,847	28
Lens	16,864	32
Lilliers	15,958	30
Narrent-Fontes	14,566	27
Totaux	130,054	245

Arrondissement de Boulogne.		
Boulogne	24,443	46
Calais	21,253	40
Desvres	10,734	20
Guisnes	12,964	24
Marquise	11,421	22
Samer	11,502	22
Totaux	92,317	174

Arrondissement de Montreuil.		
Campagne	13,091	25
Étaples	8,581	16
Fruges	13,879	26
Hesdin	14,412	27
Hucqueliers	12,312	23
Montreuil	16,376	31
Totaux	78,651	148

Arrondissement de Saint-Omer.		
Aire	17,277	33
Ardres	13,844	26
Audruck	13,801	26
Fauquembergue	11,765	22
Lumbres	15,961	30
Saint-Omer (nord)	14,451	27
Saint-Omer (sud)	15,847	33
Totaux	102,946	194

Arrondissement de Saint-Pol.		
Aubigny	11,642	22
Auxi-le-Château	15,034	28
Avesne-le-Comte	15,093	29
Heuchin	12,902	24
Le Parcq	10,651	20
Saint-Pol	15,232	29
Totaux	80,554	152

(*Propagateur du Pas-de-Calais*, 13 févriér 1830.)

30. Statistique du département de l'Aisne.

La population de ce département était :

En	1800	426,295 ames.
	1806	442,989
	1820	459,666
	1828	492,740

Ainsi, en 28 ans, elle a augmenté d'un huitième. Le mouvement moyen de la population, déduit de 20 années, donne pour les

Mariages	4,208
Naissances	15,595
Décès	12,237

Les quatre colléges électoraux d'arrondissement comprennent 1,214 électeurs; 304 d'entr'eux font partie du grand collége, où le minimum du cens est de 971 fr. On compte en outre 275 jurés non électeurs. Les électeurs de l'Aisne sont de ceux qui ont le mieux mérité de la France. Les noms du général Foy, de M. de Pompières, du général Sébastiani, de M. de Sade, disent assez comment ils savent choisir.

L'étendue du département est de 748,000 hectares, et le conseil général évalue le revenu soumis à l'impôt foncier à 26,803,169 fr. C'est 35 fr. 83 c. par hectare, ce qui témoigne de la bonté du sol : 103,000 hectares, c'est-à-dire près du septième de la surface, sont en bois. (*Le Temps* ; 7 mars 1830).

31. Somme des pertes du départ. de l'Aisne, pendant l'année 1829.

Les pertes occasionnées dans ce département par grêle, inondations, épizooties et incendies, s'élèvent pour l'année 1829, à la somme énorme de 1,755,800 fr. (*Le Temps* ; 14 avr. 1830).

32. Statistique comparée du Calvados et de la Haute-Loire.

	CALVADOS.	HAUTE-LOIRE.
Superficie	570,427 hectar.	459,784 hectar.
Population	506,956 habit.	285,673 habit.
Contributions directes, 1828.		
Contribution foncière	5,784,779 francs.	1,647,757 francs.
personnelle	916,632	183,490
Portes et fenêtres	282.795	70,720
Patentes	305,395	62,754
Frais	10,489	5,033
Total	7,300,090 francs.	1,969,754 francs.
Contributions indirectes et divers produits.		
Enregistrement	3,684,886 francs.	1,158,900 francs.
Douanes et sels	2,666,938	»
Boissons et tabacs	2,833,596	692,332
Postes	421,893	71,690
Produits divers	272,516	40,437
Total	9,879,774 francs.	1,963,359 francs.
Rapport au trésor	17,179,864 francs.	3,933,113 francs.

(*Le Temps*; 13 février 1830.)

33. Statistique de la Loire-Inférieure.

Superficie	609,708 hectares,
Population	457,090 habitans.
Nombre d'électeurs	1,124
CONTRIBUTION EN 1828.	
Contributions directes.	
Contribution foncière	2,430,684 francs.
personnelle et mobilière	679,770
Portes et fenêtres	172,277
Patentes	424,503
Frais	7,489
	3,714,713 francs.
Contributions indirectes	
Enregistrement	1,769,834 francs.
Douanes et sel	16,623,635
Boissons et tabacs	3,701,940
Postes	412,912
Produits divers	385,026
	22,893,347 francs.
Rapport au trésor	26,608,060 francs.

(*Le Temps;* 15 février 1830.)

34. Société industrielle de Mulhausen. — Extrait du rapport annuel fait à l'assemblée générale du 26 déc. 1828.

La réalisation du plan de statistique industrielle de tout notre département, qui avait été discuté dans notre dernière séance générale, est prequ'entièrement accomplie; le Comité spécial qui en avait été chargé, s'est acquitté de ce travail étendu et difficile avec un zèle digne d'éloge. Chaque membre de la Société avait tiré au sort le nom du canton qu'il se chargerait d'explorer; mais un examen plus approfondi a bientôt fait voir que ce moyen était très-dispendieux, et pourrait dans son exécution manquer de l'ensemble nécessaire : vous avez en conséquence donné la préférence à la proposition de diviser le travail par arrondissement, et de le confier à des hommes versés dans la matière et qui offriraient du reste toutes les garanties nécessaires. Nous avons eu le bonheur de trouver 3 personnes qui réunissent toutes les qualités désirées, et qui se sont chargées chacune d'un arrondissement, moyennant une indemnité fixe, réalisée en grande partie par une souscription volontaire entre les membres de la Société.

1,200 tableaux, confectionnés par les soins du Comité, ont été remis aux 3 commissaires, avec une instruction détaillée sur la manière dont les colonnes devront en être remplies.

D'un autre côté, l'administration supérieure nous a prêté son assistance, en adressant aux maires de toutes les communes la recommandation spéciale de fournir tous les renseignemens nécessaires; et nous devons de plus aux soins éclairés de M. le préfet la perspective d'assistance pécuniaire prise sur les fonds du département. Vous entendrez un rapport sur l'état actuel du travail, et rien ne sera négligé pour vérifier, classer et livrer à l'impression les précieuses données que nous allons recueillir. (*Bulletin de la Société industrielle de Mulhausen*; n° 8, page 232).

35. CONSIDÉRATIONS SUR LES CONSÉQUENCES DE L'EXPÉDITION D'ALGER, RELATIVEMENT A L'INDUSTRIE FRANÇAISE.

Le temps n'est plus, où l'on croyait que l'absence d'industrie et l'ignorance apathique des Turcs élargissaient nos débouchés dans le Levant : on vend aux riches beaucoup plus qu'aux pauvres et il est aisé de calculer comment la prospérité du nord de l'Afrique réagirait sur celle de la France, combien les échanges seraient multipliés entre 2 pays voisins, et chez lesquels la réciprocité de besoins et de ressources est si bien assortie. La côte d'Afrique peut donner la plupart des denrées équinoxiales, et elle est privée de vins, de métaux : par la nature même de sa constitution physique, de son climat, de son sol, cette contrée est destinée à fournir à l'Europe des matières premières, et à en recevoir des produits fabriqués : elle offre tout ce qui nous manque et manque de ce qui abonde chez nous : ces rapports assureraient de nouveaux développemens à notre marine, à notre industrie, à notre agriculture. Toute la France serait appelée à cette distribution d'avantages, et si la part la plus considérable revenait aux départemens du Midi, ce ne pourrait être sans y créer de nouveaux débouchés aux produits du Nord : l'activité du port de Marseille, par exemple, ne saurait être alimentée que par celle des productions et des consommations de l'intérieur; la première condition de sa prospérité est l'amélioration des communicatious dans le bassin du

Rhône, et de proche en proche dans ceux du Rhin, de la Seine et de la Loire.

Le projet de canal latéral au Rhône, le perfectionnement de la navigation de la Saône sont ajournés, parce que la circulation n'est point encore assez active sur cette ligne. On se demande qui fréquentera les canaux de la Saône au Rhin et à l'Yonne; la route de Marseille à Genève par Sisteron et Grenoble, celle de Turin par Gap et Briançon, destinées à vivifier les Alpes françaises, sont mauvaises, mal tracées, coupées de torrens, délaissées. Il serait facile de conquérir par l'endiguage des graviers stériles de la Durance 20,000 hectares des meilleures terres de France; l'ouverture du canal de Marseille, l'achèvement de celui des Alpines quadrupleraient, par l'arrosage, la valeur de 80,000 hectares. Il y a dans le seul arrondissement d'Arles 9,000 hectares de marais à dessécher, et plus du double à attérir; ces valeurs territoriales à créer sur la rive gauche du Rhône équivalent à celle d'un département. Que manque-t-il pour réaliser toutes ces vues, pour tirer les Hautes et les Basses-Alpes, une partie de Vaucluse, du Var, de l'Ardèche, du Gard, de la Lozère, de la léthargie où les retiennent l'insuffisance des communications et des débouchés? Il manque un concours de circonstances et de capitaux qu'amènerait l'extension du commerce de nos villes maritimes de la Méditerranée. Si le patriotisme local entre pour quelque chose dans l'opinion de Marseille sur l'expédition d'Alger, on peut l'avouer, sans aucune honte, puisque les avantages que nous nous en promettons, n'ont rien d'exclusif; loin de là, la jouissance en serait précaire et incomplète, si le reste de la France ne la partageait pas. A Toulon, à Cette, à Antibes, dans les ports même de l'Océan, à Bordeaux, à Nantes, au Hâvre, à Dunkerque, l'examen des résultats possibles de l'expédition fera naître des considérations analogues à celles que nous venons d'indiquer; partout on comprend la portée de l'anéantissement de la piraterie et de l'exploitation de la côte d'Afrique. Les départemens de l'intérieur ne sauraient être indifférens à ces grands événemens; les canaux ouverts à l'activité du commerce sont aussi ceux où s'écoulent les produits de l'agriculture, et tout progrès fait chez une grande nation réagit à son tour comme cause.

Ces vues sont faciles à réaliser; les forces productives des sociétés modernes l'emportent sur celles des sociétés anciennes, et les Romains avaient couvert de villes populeuses les côtes d'Afrique; ce qui se passe de nos jours en Amérique, en Australasie, en Russie, montre ce qu'on peut faire sur cette Méditerranée, où la civilisation assaillit de tous côtés la barbarie. Il faut pour cela que le commerce change en ports hospitaliers tous les repaires de la piraterie; que le caractère de grandeur, de sagesse et de stabilité des établissemens formés en Afrique y attire de nombreuses émigrations, et que la libéralité de leurs institutions éloigne les jalousies nationales qui pourraient les attaquer au berceau. (*Le Temps;* 16 juin 1830).

36. Extrait du Discours de M. Huskisson sur la situation de l'Angleterre, dans la Chambre des Communes, sur l'accroissement du commerce intérieur du pays, depuis l'introduction des mesures qui devaient, disait-on, le détruire.

« Le commerce intérieur est nécessairement d'une grande importance et d'une grande valeur; mais il a été sacrifié, ruiné et anéanti (nous a-t-on dit) par les encouragemens donnés, dans le nouveau système, à notre commerce d'exportation. L'accroissement de ce commerce a été suivi d'une diminution plus que proportionnelle de notre commerce intérieur, et il en est résulté que ni l'un ni l'autre n'ont été avantageux. Je ne connais d'autre régulateur du commerce intérieur que la consommation intérieure. Il est difficile, et surtout pour un individu comme moi, privé des secours que donnent les bureaux, de déterminer d'une manière exacte le montant de cette consommation. J'ai cependant fait mes efforts, par égard pour cette chambre, et avec l'aide de mes amis les plus versés dans les affaires commerciales, pour recueillir des informations sur ce sujet, et, avec la permission de cette chambre, en faire connaître le résultat. J'ai choisi les articles dont la consommation est la plus abondante dans les manufactures de ce pays, et j'ai établi ma comparaison sur la consommation de 5 ans, notamment depuis 1816 (j'ai choisi cette année comme étant celle qui a rapporté le plus) jusqu'à 1820, inclusivement, et de la même manière pendant les cinq dernières années, de 1824 à 1828.

Le premier article dont je parlerai est le coton en laine. La moyenne annuelle de l'importation, de 1816 à 1820, a été de 139,141,646, liv.; la proportion moyenne annuelle de l'importation, de 1824 à 1828, a été de 210,886,992, liv. La moyenne annuelle de l'exportation du coton en laine a été à la première époque de 11,878,800, liv., et à la seconde époque de 21,298,800, liv. ; laissant au coton en laine pour les manufactures de ce pays une moyenne annuelle, pour la première époque, de 127,267,846, liv. et pour la seconde, 189,588,192, liv. On disposa de ces quantités respectives manufacturées, à chaque époque, autant qu'on peut l'assurer, comme suit : d'abord, coton filé exporté (un 8ᵉ devant être ajouté pour déchet), la moyenne annuelle en fut, à la première époque, de 19,984,664, liv.; à la seconde époque, de 48,472,202, liv. En second lieu, les draps de coton exportés (dans la supposition que d'une livre de coton on tirât six aunes de draps de toutes sortes), ont donné pour moyenne annuelle de la 1ʳᵉ époque, 255,507,058 aunes; à la 2ᵉ époque, 360,265,256 aunes. 3° Le drap de coton réservé pour la consommation de l'intérieur (dans la supposition que d'une livre de coton on tirât 6 aunes de drap) a donné dans la 1ʳᵉ époque, 227,003,484 aunes; dans la seconde époque, 399,678,923 aunes. Je peux avec justice faire remarquer ici que l'estimation de 6 aunes de drap tirées d'une livre de coton pour la consommation de l'étranger et de l'intérieur, est celle qui est la plus générale parmi tous ceux qui sont le plus liés avec les fabricans.

L'autre article est la laine des moutons. La moyenne annuelle de l'importation de la première époque est de 14,443,381, liv.; de la seconde, 28,356,417, liv. Retenu pour la consommation de l'intérieur, à la première époque, 14,430,917, liv.; à la seconde, 27,629,561, liv. Valeur officielle des draps de laine exportés à la première époque, moyenne annuelle, 5,313,429 livres sterlings; à la seconde, 5,763,632 liv. st. La plus grande quantité des laines importées sont des qualités les plus fines, et comme l'augmentation de l'importation des articles de fabrique de tissus de laine est très-peu de chose, il s'ensuit qu'une bien plus gran de consommation s'en fait dans le pays; à moins qu'on ne prouve (ce qui cer-

tainement ne se peut, puisque le contraire est prouvé) que la Bretagne a produit moins de laine, et que, dans la proportion des besoins de l'étranger, l'augmentation de la consommation de l'intérieur a lieu surtout dans les draps fins tissus avec des laines de Saxe très-chères.

Un autre article, c'est l'importation de la soie. Les moyennes proportionnelles sont comme suit : soie écrue, de 1820 à 1820 (1) 1,444,000, liv.; soie torse, 303,126, liv.; de 1816 à 1828, soie écrue, 3,437,432, liv.; soie torse, 447,504, liv. L'exportation des soieries a éprouvé peu de variations, d'après la comparaison de ces deux époques.

L'importation du lin est pour la première période de 368,371 quintaux; pour la seconde, de 830,421 quintaux. Il ne m'a pas été possible d'obtenir aucune information satisfaisante quant à la quantité de toiles de lin exportée; mais on ne peut douter que la consommation n'en soit beaucoup plus grande à l'intérieur.

Quant aux cuirs, il y en a eu d'importés dans la première époque, 679,996 ; ré-exportés, 221,200; retenu pour les besoins de l'intérieur, 458,796; dans la seconde époque, importés, 1,873,314 ; ré-exportés, 211,448 ; retenu pour les besoins de l'intérieur, 1,661,866.

Les articles suivans sont le suif et l'huile de palme pour les manufactures de chandelles et de savons. A la première époque, l'importation du suif a été de 515,540 quintaux; celle de l'huile a été de 34,910 quintaux. L'exportation du savon, d'après la valeur officielle, a été de 116,037 liv. st. Celle de la chandelle, de 49,315 quint. 97 liv. A la seconde époque, l'importation du suif a été de 945,760 quintaux ; celle de l'huile de palme de 95,942 quintaux. L'exportation du savon, d'après la valeur officielle, a été de 183,849 liv. st. Le poids des chandelles exportées a été de 78,189 quint. 18 liv.

Le dernier article dont nous parlerons est celui du bois de sapin; la moyenne proportionnelle annuelle de la première époque a été de 289,379 charges. Dans la seconde époque, pendant les 4 années qui ont fini en 1827 (je n'ai pu me procurer le rapport pour 1828), elle a été de 541,654 charges.

(1) Il y a erreur dans le rapport de ces dates ; on doit vraisemblablement lire ici *de* 1816 *à* 1820, et plus bas de 1824 à 1828. (N. du Trad.)

Les progrès des manufactures ayant été aussi rapides dans ce pays dans les premières époques, nous pensons qu'il serait difficile de retrouver aucune autre époque semblable où l'accroissement des manufactures pour la consommation intérieure ait été plus rapide que celle que cette comparaison de quantités indique. (*Globe — Galignani's Messenger*; 16 avril 1830).

37. **État de la quantité de thé exporté de Canton** par la Compagnie des Indes orientales, spécifiant les diverses sortes de thé et la proportionnelle de prime qu'il coûte par livre, dans chacune des années de 1826, 27, 28 et 29; imprimé, par ordre de la Chambre des communes, le 10 mars 1830.

	1826—27.		1827—28.		1828—29.	
	℔	£	℔	£	℔	£
Bohea.......	7,642,596	0, 9.283	3,862,287	0, 9.063	4,198,964	0, 9.512
Congou......	21,384,489	1, 1.979	20,898,347	1, 2.496	16,951,171	1, 2.587
Campoi......	678,107	1, 6.025	640,890	1, 6.558	507,881	1, 7.461
Souchong....	230,041	1, 9.821	214,054	1,10.510	183,493	1,10.870
Pekoe.......	69,196	1,11.788	....	....	....	....
Twankay.....	7,428,072	1. 2.561	5,149,028	1, 4.217	5,471,633	1, 3 810
Hyson skin...	161,383	1, 3.065	214,863	1, 4.220	154,767	1, 4.238
Yonng hyson.	4,163	2, 3.602	....	....	....	....
Hyson.......	969,458	2, 3.999	613,767	2, 6.804	1,149,371	2, 2 263
	38,567,505		31,593,176		28,617,280	

(*Asiatic Journal*; juin 1830, p. 176.)

38. **État officiel du nombbe des bateaux a vapeur employés en Angleterre**, depuis 1814 jusqu'au 31 janvier 1830, avec la désignation de leur tonnage et du nombre des matelots qu'ils avaient à bord.

Les bateaux à vapeur n'ont été d'un usage général en Angleterre qu'en 1814, quoiqu'ils eussent été adoptés en Amérique quelques années auparavant comme moyens de transport. Le rapport suivant montrera l'accroissement successif en Angleterre de cette invention admirable.

Années.	Navires.	Tonneaux.	Matelots	Années.	Navires.	Tonneaux.	Matelots
1814.. ..	11	542	65	1822.....	129	11,007	924
1815.....	25	1,558	150	1823.....	151	13,104	1112
1816.....	34	2,064	201	1824.....	168	14,703	1276
1817.....	42	2,382	233	1825.....	213	18,730	1630
1818.....	63	3,807	305	1826.....	285	26,904	2278
1819.....	60	4,155	369	1827.....	318	30,239	2566
1820.....	78	5,086	478	1828.....	338	30,912	2708
1821.....	101	8,093	712	1829.....	342	30,108	2735

L'accroissement successif depuis 1814 jusqu'à 1830 est donc de 331 bateaux à vapeur, jaugeant 30,566 tonneaux, et employant 2,870 hommes. De ce nombre environ 170 naviguent en tous sens sur la Tamise, entre Londres, Gravesend, Margate, Ramsgate, Newcastle, Leith, Calais, Boulogne, Ostende, Hambourg et Saint-Pétersbourg. Les plus beaux de ces bâtimens appartiennent à la Compagnie de la navigation générale par la vapeur; à bord des bateaux se tronve tout ce que peuvent désirer les passagers. Le premier bateau à vapeur que l'on a vu en France est un vieux bateau de Leith, nommé *le Carron,* qui a été acheté par le gouvernement français, en 1819, pour servir de malle-poste entre Calais et Douvres. Il fut ensuite réparé entièrement par M. de Rheims, et nommé le Henri Quatre. Le même ingénieur en construisit 4 autres, dont préliminairement il avait fait fabriquer les machines en Angleterre. Au Havre et à Rouen il y en a 6, à Bordeaux 2, et un à Marseille, qui navigue entre ce port, Livourne et Gênes. Indépendamment de ces bateaux à vapeur, le gouvernement en a 12, plus 4 qui sont sur le point d'être terminés; ces 4 ont été construits à Toulon, et sont destinés à servir contre Alger. En 1820, un bateau à vapeur en fer remonta de Londres à Paris, quand une compagnie était sur le point de se former pour établir une communication régulière par eau entre les deux capitales; mais à raison de ce que le flux ne remonte qu'à deux lieues au-dessus de Rouen, et du peu de profondeur de la Seine, on jugea l'entreprise impossible; et elle fut abandonnée. Il y a cependant 2 petits bateaux à vapeur, en activité entre Paris, Rouen et le Hâvre pendant l'été. Ces bateaux sont obligés d'avoir leurs roues par derrière au lieu de les avoir à babord et à stribord comme dans les bateaux à vapeur réguliers, en raison de ce que l'eau n'est pas suffisamment profonde, et de la rapidité du courant (1). Il y a en Russie 2 bateaux à vapeur, 6 sur le Rhin, et 1 en Hollande. En Espagne il y en a 1, autrefois le Royal Georges, appartenant en partie à sir J. M. Doyle, et qui arriva de Londres en 1823; son service a lieu entre Séville, Cadix, Gi-

(1) Cette situation de la navigation à vapeur du Hâvre à Paris, est complètement erronée. Nous en donnerons plus tard le véritable état.

(N. du R).

braltar et Malaga. Il y en a 2 en Italie, 4 en Grèce, et 2 appartenant au pacha d'Égypte. A Calcutta il y en a 2, l'Entreprise, arrivé de Londres il y a trois ans, et l'Irrawaddy, construit à Calcutta, en bois de teck. Il y avait en 1812, dans les États-Unis, 170 bateaux à vapeur, en général de très-petites dimensions. Depuis cette époque, et d'après les derniers rapports en 1829, ils se sont accrus jusqu'à 320, qui emploient plus de 2,000 hommes. (Intelligencer—*Galignani's Messenger;* 11 mai 1830.)

39. Sur les Canaux du duc de Bridgewater. (*Gill's technol. reposit.*, août 1829, p. 83. *Histoire de Manchester*, par le Dr John Aikin.)

Ces magnifiques travaux, qui ont rendu le nom du duc de Bridgewater si célèbre dans l'histoire des canaux de navigation, commencèrent dans l'année 1758-1759, époque à laquelle il obtint l'autorisation de construire un canal de Worsley à Salford, puis à Hollin-Ferry, sur l'Irwell. Il obtint plus tard de modifier son plan, et de construire le canal de Worsley à Manchester, en lui faisant traverser l'Irwell et le territoire de Stretford.

Possédant près de Worsley une propriété immense, riche en charbon de terre, qu'on ne pouvait conduire à Manchester aussi avantageusement sur des voitures que le charbon extrait des mines placées de l'autre côté de la ville, le duc fut conduit naturellement à rechercher un meilleur moyen de transport. Le projet, resté sans exécution, de rendre navigable jusqu'à l'Irwell, le ruisseau de Worsley, lui suggéra d'abord ce dessein. Mais l'habileté supérieure de son ingénieur, de ce génie étonnant qui dut tout à lui-même, de *James Brinley* enfin, trouva un mode de transport plus convenable que celui qu'auraient fourni les eaux d'un ruisseau tortueux, sujet aux deux inconvéniens extrêmes des débordemens et de la sécheresse.

Cette première tentative fut marquée au coin de la grandeur. A son extrémité supérieure, du côté de Worsley, le canal s'enfonce sous une colline, par un passage voûté, formé en partie par le roc vif, et assez large pour laisser entrer de longs bateaux à fonds plats. Ce passage se continue pendant trois quarts de mille (1200 mètres environ), avant d'atteindre le premier puits de mine. Là il se divise en deux canaux, dont l'un s'é-

tend sur la droite à 500 yards (560 mètres environ); plus loin, l'autre canal s'étend aussi loin sur la gauche, et peut se prolonger à volonté. De distance en distance, des ouvertures destinées à renouveler l'air, s'élèvent verticalement jusqu'au sommet de la colline. La voûte, à l'entrée, a six pieds de large, et environ cinq de hauteur au-dessus de la surface de l'eau. Elle s'agrandit en dedans, de sorte qu'en plusieurs endroits, deux bateaux peuvent arriver.

Le charbon de terre tiré des entrailles de la colline, est conduit à ce canal souterrain dans des chariots très-bas, qui contiennent environ un tonneau (1015 kil.); et comme le chemin est en pente, ces chariots sont facilement amenés par un homme sur des ornières en fer, jusque sur une plate-forme qui se projette au-dessus du canal, et d'où le charbon est embarqué sur un bateau. Chaque bateau peut contenir sept à huit tonneaux. On en réunit plusieurs ensemble et on les conduit aisément à l'extrémité de ce passage souterrain, où ils sont reçus dans un vaste bassin. De là, chaque train est conduit, par le canal, jusqu'à Manchester, avec un cheval ou deux mulets.

Pour ce canal comme pour les autres, M. Brindley a toujours eu pour principe de conserver le niveau autant que possible. En conséquence, il a été nécessaire de leur faire traverser les routes ou les cours d'eau sur des arches, comme les aqueducs des anciens, d'en construire dans les vallées, et de trancher ou de percer les collines et les montagnes. Le plus remarquable de ces aqueducs appartient à ce premier canal, et passe au-dessus de l'Irwell, rivière navigable à Barton-Bridge. Cet aqueduc commence à 200 yards (près de 200 mètres) de la rivière qui coule dans cette vallée, et forme sur la rivière même un pont d'une grande longueur et d'une épaisseur considérable. Ce pont a 3 arches, celle du milieu a 63 pieds anglais (19 mètres environ) de largeur, et 33 pieds (10 mètres environ) de hauteur au-dessus de la surface de l'eau; ce qui permet aux plus grands bateaux qui naviguent sur l'Irwell de passer dessous, les mâts debout et les voiles déployées. C'est alors qu'on vit pour la première fois le spectacle extraordinaire d'un vaisseau naviguant au-dessus d'un autre. Et ceux qui avaient d'abord tourné cette tentative en ridicule, comme équivalente à celle d'un château bâti en l'air, furent obligés de se réunir aux admira-

teurs de l'étonnante habileté de l'ingénieur dont le génie créateur lui permettait d'atteindre aux bornes du possible. Ce n'est point ici le lieu d'entrer dans les détails sur les admirables inventions qu'il a multipliées sans nombre pour chaque partie des travaux de ce canal. Elles ont produit des améliorations importantes dans la pratique de toutes les constructions analogues, et elles ont elles-mêmes été perfectionnées dans plusieurs cas, par d'autres personnes habiles, parmi lesquelles l'intendant du duc de Bridgewater, M. Gilbert, mérite une place distinguée.

Ce canal, après avoir traversé la rivière à Barton-Brigde, fut continué, en gardant son niveau, et dans un circuit de neuf milles (un myriamètre et demi environ), jusqu'à Castlefield, près de Manchester. La partie la plus remarquable de cette construction est celle qui traverse les basses terres, près de Stretford, sur une vaste levée de terre d'une longueur considérable, et dont la construction exerça toute la puissance du génie inventif de M. Brindley. En cet endroit, le canal est alimenté par la rivière Medlocck. Pour maintenir constamment le canal au même niveau, et prévenir les effets de la surabondance des eaux, on construisit une immense digue circulaire avec un déversoir au milieu, pour conduire le trop plein, par un passage souterrain, dans le ruisseau qui coule au-dessous. Une autre digue du même genre fut également établie à Cornbrook, trois milles plus loin.

Dans l'acte du parlement qui autorisa le duc de Bridgewater à construire ce canal, les priviléges furent limités à un droit de tonnage qui n'excéderait pas deux shellings et six pences, environ 3 fr. par tonneau. Il fut également assujetti à ne pas vendre le charbon de terre à Manchester et à Salford, plus de quatre pences (40 centimes environ) le quintal.

Il en résulta que, lorsque l'entreprise fut terminée, les pauvres de ces deux villes eurent le charbon de terre à moitié meilleur marché qu'ils ne le payaient auparavant. Ils purent même en tirer du port de Castlefied à trois shellings et demi par quintal.

Mais avant d'avoir obtenu ce résultat, le duc avait déjà commencé l'exécution d'un plan beaucoup plus vaste et plus important. Il consistait à dériver de ce canal une branche qui, traversant le Cheshire dans une direction parallèle à la rivière

Mersey, se terminerait enfin dans cette rivière, au-dessous des limites de sa navigation artificielle, ce qui créait un nouveau moyen de communication commerciale, par eau, entre Manchester et Liverpool.

L'exécution de cette idée hardie fut autorisée par un acte du parlement, en 1761. Par cet acte, la direction du nouveau canal était tracée de Langford-Bridge, dans le territoire de Stretford, jusqu'à la rivière Mersey, au lieu appelé les Hempstones, dans le territoire de Halton.

Les propriétaires de la navigation de l'ancienne rivière s'y opposèrent vainement. A la vérité cette construction leur était très-préjudiciable; mais elle était du plus haut intérêt pour le public.

Ce canal, qui a plus de 29 milles (plus de 4 myriamètres ½) de longueur, à Buncorngap, où il se termine (ce lieu fut préféré aux Hempstones, parce qu'il offrait l'avantage de permettre l'entrée du canal à la marée basse), fut terminé en cinq ans. Il traverse la rivière Mersey sur un aqueduc semblable à celui de Barton-Bridge sur l'Irwell; mais cet aqueduc est beaucoup plus bas, parce que la rivière n'est pas navigable en cet endroit. Plus loin, ce canal traverse encore la petite rivière Bodin, qui coule dans des bassins très-bas; ce qui a nécessité l'établissement d'une levée dont la longueur, la hauteur et la largeur présentent un spectacle vraiment étonnant.

Dans ce canal comme dans l'autre, tout fut dirigé sur le principe de la conservation du niveau dans toute la longueur du canal, jusqu'auprès de Buncorn. Aucune dépense ne fut épargnée pour surmonter les difficultés.

Arrivé près de son embouchure, il s'abaisse subitement de 95 pieds anglais (29 mètres environ) par une suite d'écluses d'une construction admirable, alimentées à différentes hauteurs par d'immenses réservoirs d'eau, pour réparer les pertes occasionées par le passage des bâtimens.

Lorsque le duc de Bridgewater commença cette vaste entreprise, le prix des transports par la rivière navigable était de 12 shellings par tonneau, de Manchester à Liverpool, tandis que le transport par terre revenait à 40 shellings. Les prix qui furent imposés au duc furent de 6 shellings. Cette construction produisit donc pour la contrée les avantages de l'économie et

de la rapidité des transports par eau, et de la régularité des transports par terre. Les matériaux ainsi transportés devinrent beaucoup plus abondans que sur la rivière navigable; outre les transports des marchandises manufacturées et des matières brutes. Le duc y trouva la facilité de faire, de distance en distance, sur les bords du canal, des dépôts de charbon de terre, tiré de ses propres mines, et qui alimentèrent le Cheshire. La chaux, les engrais, les matériaux de construction affluèrent de toutes parts. Les marchés de Manchester furent approvisionnés de denrées venues des districts trop éloignés pour envoyer leurs produits par terre. Un genre de transport aussi utile que lucratif, mais jusqu'alors presque inconnu en Angleterre, celui des voyageurs, s'établit également. Des bateaux construits sur le modèle des *Treckschuyts* hollandais, mais plus agréables et plus spacieux, transportèrent quotidiennement et à un prix modéré les voyageurs entre Manchester et les lieux placés sur le canal. Tous les objets de commerce devinrent de jour en jour plus considérables sur le nouveau canal, auquel le Lancashire doit la haute prospérité commerciale à laquelle il est parvenu. BOQUILLON.

40. TRANSACTIONS OF THE ROYAL GEOLOGICAL SOCIETY OF CORNWALL. — Transactions de la Société royale de Cornouailles. Vol. III, 372 pag. in-8°. Penzance, 1828; Vigurs. Londres; W. Phillips.

Ce recueil intéressant contient plusieurs mémoires qui méritent d'être remarqués.

N° 1. *Sur les changemens qui paraissent avoir eu lieu dans la péninsule de Cornouailles*, par J. Hawkins. L'auteur réfute l'opinion commune d'après laquelle une portion de terre considérable, à Mountsbay, a été engloutie par la mer.

N° 3. *Sur l'époque où l'on a commencé à exploiter les mines de cuivre en Cornouailles*, par J. Carne. On n'a point trouvé en Angleterre des travaux d'exploitation qui datent du temps des Romains, à moins que ce ne soit sur le mont Pâris, dans l'île d'Anglesea. Jusqu'au XIIIe siècle, le Cumberland paraît avoir été la seule province où l'on ait exploité des mines de cuivre. Il est très-difficile d'assigner avec certitude l'époque où l'on a commencé de travailler le cuivre anglais. Sous le

règne d'Henri VIII, le parlement prohibait l'exportation du cuivre, de peur qu'il n'en restât pas assez pour fabriquer des armes à feu; ce qui prouve qu'à cette époque le cuivre était encore rare dans le royaume. Ce n'est que vers 1720 qu'on voit demander en Angleterre qu'on impose des droits sur l'importation du cuivre étranger pour encourager l'exploitation du cuivre indigène. On ne connaît pas de documens relatifs aux travaux des mines de Cornouailles, qui soient antérieurs à la dernière partie du XVIe siècle. Depuis 1726 jusqu'en 1735, le produit moyen annuel des mines du Cornouailles était de plus de 6,000 tonnes de minerai de cuivre. En 1770, elles fournirent 26,000 tonnes, qui donnèrent environ 3,000 tonnes de cuivre. Depuis ce temps, l'exploitation a augmenté considérablement. En 1826, les mines de Cornouailles ont rapporté 9,140 tonnes de cuivre, et en 1827 jusqu'à 10,450 tonnes.

N° 4. *Argumens en faveur de l'opinion que l'Iktis de Diodore de Sicile est le mont St.-Michel* (en Cornouailles), par T. F. Barham. Diodore assure que les navires gaulois venaient chercher l'étain dans une petite île de la Grande-Bretagne, appelée Iktis, que la marée entourait de ses eaux, tandis que le reste de la journée elle communiquait avec le continent. Il n'y a que le mont St-Michel auquel cette description convienne, et rien ne prouve que la côte ait éprouvé de grands changemens depuis l'antiquité.

N°. 5. *Sur les relations qui existaient entre le Cornouailles et les États commerciaux de l'antiquité, et sur l'état du commerce de l'étain pendant le moyen âge*, par J. Hawkins. Mémoire intéressant qui commence par les renseignemens donnés par les auteurs anciens sur le commerce d'étain que les Cassitorins faisaient avec les Phéniciens. L'auteur présume que l'Angleterre continua pendant tout le moyen âge de fournir de l'étain dont on faisait usage pour la fonte des cloches, et plus tard pour la fonte des pièces d'artillerie. On découvrit, à la vérité, des mines d'étain en Bohême; mais on voit par les auteurs des XIVe et XVe siècles que c'était principalement le Cornouailles qui fournissait à l'Europe commerçante l'étain brut que Venise se chargeait de raffiner.

N° 12. *Sur l'étain de l'île de Banka*, par feu sir Thom. St-Raffles. Il y a environ un siècle que les mines de l'île de Banka

ont été découvertes. Le sultan s'était engagé par un traité de vendre l'étain aux Hollandais, à raison de 6 et 8 dollars le picul. Dans les temps les plus florissans, le produit annuel des exploitations était, dit-on, de 60,000 piculs. Dans les derniers temps, il s'est réduit à la moitié. Un picul pèse 133 $\frac{1}{3}$ livres avoir-du-poids; ainsi, au nombre le plus fort, le produit a été de 3,500 tonnes pesant, et le produit des dernières années de 1750; c'est à peu près la moitié du produit auquel on évalue les exploitations en Cornouailles. Pendant le temps que Banka a été occupé par les Anglais, le plus fort produit en étain a été de 25,000 piculs, et M. Raffles ne pense pas que depuis ce temps ces mines aient fourni davantage. Elles sont exploitées par des Chinois, qui délivrent le métal en feuilles au gouvernement d'après un taux fixe; c'était d'abord 6 dollars, puis 8 par picul; le gouvernement le revendait à Batavia, à raison de 15 dollars au plus; en Chine, le picul s'est vendu dans les derniers temps à 20 dollars, et M. Raffles pense qu'on peut regarder ce prix comme le taux courant de l'étain dans l'archipel indien. On pourrait le vendre en Europe à raison de 4 liv. sterl. le quintal. En portant le bénéfice que les Hollandais font sur la vente de l'étain de Banka à 5 dollars, on voit que 30,000 piculs leur rapportent 30,000 liv. st. Les Anglais auraient porté ce bénéfice à 50,000 liv. st. Le produit d'autres îles et de la péninsule malaïque égale probablement celui de Banka. Il en vient aussi une quantité de Siam; ainsi on peut évaluer au moins à 50,000 piculs tout l'étain que l'Inde met dans le commerce tous les ans. La Chine en consomme au moins 20,000 piculs par an; le Bengale en prend 6 à 10,000 piculs, et le reste passe en Amérique et en Europe. En Chine, on regarde l'étain de Banka comme supérieur à celui de l'Angleterre, et on le paie 1 dollar de plus par picul.

N° 13. *Sur le produit des mines de cuivre en Europe et en Asie, et particulièrement de celles d'Arménie*, par J. Hawkins. La plus ancienne mine de cuivre connue en Europe est celle de Rammelsberg auprès de Goslar, dont l'histoire remonte au Xe siècle; celle de Fahlun en Suède paraît avoir été ouverte au XIIe. Les mines de Thuringe commencèrent à être exploitées au commencement du XIIIe siècle; et pendant les XIVe, XVe et XVIe siècles, les produits de ces mines, et de quelques

autres moins importantes en Allemagne et en Suède, fournirent aux besoins de toute l'Europe. A la fin du XVII[e] siècle, le gouvernement autrichien encouragea l'exploitation des mines de Hongrie, Transylvanie et du Bannat. Vers l'époque de la révolution anglaise, le gouvernement ayant abandonné ses prétentions sur les mines de ce métal, l'exploitation augmenta aussi en Angleterre.

L'auteur passe en revue l'état actuel des mines de cuivre des divers États de l'Europe, en s'appuyant sur l'autorité de M. Héron de Villefosse. Il passe ensuite aux mines de cuivre connues en Asie, c'est-à-dire à celles de la Sibérie et de l'Arménie: Pallas a fait connaître les premières, Tournefort les secondes. D.

41. Rapport au parlement relatif aux détenus condamnés de l'Angleterre et du pays de Galles, de 1823 à 1829 inclusivement.

Ce Rapport qui vient de paraître montre une progression effrayante de crimes contre la propriété, tandis que d'un autre côté les crimes contre les personnes n'ont pas augmenté. Nous devenons de plus en plus un peuple de filous; mais c'est une grande satisfaction d'apprendre que des crimes atroces qui jetaient l'alarme dans la société n'augmentent pas en proportion de l'augmentation de la population. Ainsi, par exemple, les condamnations pour les crimes contre les personnes sont dans les nombres suivans :

	1823.	1824.	1825.	1826.	1827.	1828.	1829.
Incendies	6	6	7	3	3	2	8
Assassinats	53	50	62	62	83	72	56
Meurtres	12	17	12	13	12	20	13
Coups de fusil, de poignard, blessures, empoisonnemens, avec l'intention de meurtre	14	21	17	11	35	20	65

Mais les incarcérations pendant les années ci-dessus se sont élevées de 12,263 à 18,675 dans une sorte de progression régulière, comme 12,263 — 13,698 — 14,437 — 16,164 — 17,921 — 16,564 — 18,675. La proportion des acquittemens des condam-

nations pour différens crimes donne lieu à réfléchir. Ainsi, les condamnations pour vol (sans autre explication) en 1829, sont de 9,444; les acquittemens, de 2,036, tandis que pour meurtre, les condamnations sont cette année au nombre de 13, et les acquittemens au nombre de 27. Ce qui équivaut à dire que les condamnations pour vols sont aux acquittemens comme 4, 6 dixièmes à 1. Dans les assassinats également les acquittemens surpassent les condamnations. Dans plusieurs comtés du pays de Galles, le nombre des condamnations est presque toujours le même; mais dans les comtés d'Angleterre, il n'y a que celui de Westmoreland où les condamnations aient été moindres en 1829 qu'en 1823, ayant été pour la première année de 23, et pour la dernière de 11. Les districts agricoles d'Angleterre sont ceux où le nombre en est le plus considérable. D'un autre côté, les crimes augmentent dans les grandes villes d'Écosse et semblent rester stationnaires dans les districts purement agricoles (*Galignani's Messenger*, 19 avril 1830). F. L.

42. Projet d'un chemin en fer d'Aberdeen a Burghead, et d'établir des chariots à vapeur entre ces villes.

On propose d'établir une communication entre Burghead et Ross-shire par le moyen d'un bateau à vapeur. Si ce projet était mis à exécution, il y aurait une communication non interrompue entre Londres et Ross-shire, à travers les comtés d'Aberdeen, de Banff et d'Elgin. Les bateaux à vapeur qui naviguent déjà entre Londres et Aberdeen font le voyage en deux jours; et s'il y avait un chemin de fer entre Aberdeen et Burghead, l'intervalle de plus serait franchi par les chariots à vapeur en quelques heures. De là, au moyen de la vapeur, on pourrait se rendre de Burghead à Dunrobin, à Ross-shire, en deux ou trois heures de plus; et de là à John O'Groat's house, le point le plus nord de l'Écosse, en moins de trois jours. Que nos marchands du nord songent qu'au lieu de deux ou trois semaines, comme cela existe en ce moment, leurs marchandises arriveraient à Londres en trois jours, si l'on exécutait ces différentes communications projetées, et qu'ils admirent les prodiges de la vapeur! — Elgin Courier (*Galignani's Messenger;* 23 janvier 1830).

43. Coup-d'œil sur l'état de l'industrie dans les provinces septentrionales des Pays-Bas (*Algemeen Handelsblad*, et *Indust. belge ;* octobre 1829, p. 409).

Les provinces du nord des Pays-Bas ne se trouvent plus en possession du commerce du monde comme autrefois. La cause en est due à la concurrence des autres nations commerçantes, aux événemens qui se sont succédés, et à la perte de plusieurs centaines de millions qui s'en est suivie. Cependant ce n'est pas une raison pour dire que l'industrie est délaissée, dédaignée même dans le Nord. Loin de là, la plupart des branches du commerce se soutiennent activement, et beaucoup n'attendent que des occasions favorables pour prendre leur essor; d'ailleurs, dans ces provinces du Nord, les capitaux ont plusieurs destinations, telles que le placement de 1600 millions de florins des Pays-Bas chez différens peuples, de 80 millions de florins dans les Indes occidentales, etc.

Dans la Hollande et la Frise, le produit du beurre se monte encore, année commune, à 26 millions de livres, et l'exportation du beurre de Frise à l'étranger s'élève à 11 cent mille florins environ. Quant au fromage, la masse faite en Hollande peut être évaluée à 30 millions de livres par an. La pêche de la baleine et du hareng appartient encore aux provinces septentrionales. Elle n'est plus que l'ombre du passé, mais elle n'est pas pour cela délaissée. La fabrication du genièvre est très-florissante depuis deux ans; sur 200 distilleries qui existent à Schiedam, 190 sont en pleine activité, et on en construit de nouvelles. Il n'y a plus 700 brasseries dans les deux seules villes de Gouda et d'Amersfoort, et néanmoins ce commerce s'est beaucoup accru depuis la restauration. Le borax d'Amsterdam maintient sa réputation, et si les raffineries de camphre ont été supplantées par celles établies en France, ce n'en est pas moins dans les provinces septentrionales que se trouvent celles des Pays-Bas où l'on est parvenu au plus haut degré de perfection. Une supériorité égale existe pour les cireries, et l'exposition de Harlem en fournit une preuve éclatante. Les fabriques de céruse d'Amsterdam, Rotterdam et Schiedam, Dordrecht, Utrecht, Wormerveer, etc., sont encore aussi renommées, et malgré les progrès faits en France dans cette partie de

l'industrie, on est encore forcé de vendre la céruse de ce pays sous le nom de céruse de Hollande, de lui donner un air hollandais en la recouvrant du papier que l'on tire de ce pays, et enfin, malgré cela, d'en importer une quantité considérable. Le tournerol d'Utrecht n'a pas été et n'est pas encore surpassé. On a essayé inutilement de remplacer le bleu d'empois des fabriques de cette partie de la Hollande. Tous les connaisseurs s'accordent à attester que le salpêtre d'Amsterdam est le meilleur du monde. Les moulins à poudre hollandais fabriquent encore 200 mille livres par semaine. La dragée hollandaise soutient la rivalité avec celle d'Angleterre. C'est d'Amsterdam que l'on expédie dans toutes les parties du monde, ce fameux vermillon pour lequel on fait tant de tentatives infructueuses, et le secret important de sa fabrication, ainsi que sa renommée, n'a pas encore été partagé. En disant qu'il existe à Amsterdam 62 raffineries de sucre qui travaillent au-delà de 40 millions de livres par an, et que d'autres villes en possèdent en très-grand nombre, dont les produits sont préférés à ceux des provinces méridionales avec justice, on ne sera pas porté à juger que cette branche d'industrie est dédaignée. Les fabriques de drap et d'étoffes de laine renaissent de leurs cendres; plusieurs articles importans en ce genre ont revu le jour et trouvent un débouché aussi avantageux que certain. Les fileries, tisseranderies et imprimeries de coton, les tisseranderies de toile et de damassé remontent vers leur ancienne splendeur.

C'est à tort que l'on attribue le commerce de la soie et sa fabrication uniquement à la France et à l'Italie; la Hollande y réclame une bonne part. Les blanchisseries de Harlem, dont la réputation s'est répandue dans toutes les parties du monde, s'agrandissent de jour en jour et n'ont été surpassées nulle part. Le commerce de fleurs continue de conserver une très-grande importance, et si les forêts de la Dwina ne sont plus exploitées pour le compte de la Hollande par les sujets russes, le commerce de bois avec la Russie, la Suède et la Norvége est toujours une des branches les plus importantes de son commerce. Faudrait-il reparler de ces célèbres salines, des tanneries, savonneries, verreries, teintureries, etc., du commerce des lins et des grains? L'agriculture et l'élève du bétail ne sont-elles plus deux branches importantes de l'industrie? La Zé-

lande ne fournit-elle plus les meilleures qualités de blé, seigle, orge; la Frise et Groningue, l'avoine en abondance? Et la garance, dont l'exportation pour l'Angleterre dépasse 2 millions de florins, et le tabac, dont la culture a produit dernièrement à Nykerk et Amersfoort 2 millions de livres, et à propos de laquelle le gouvernement français a déclaré, par notification officielle, qu'il souhaitait beaucoup d'en voir la continuation chez nous afin de pourvoir aux besoins de la France, seront-ils comptés pour rien? Cette énumération, qui pourrait être plus étendue, suffit, selon l'*Industriel belge*, pour réfuter l'opinion de quelques journaux des provinces méridionales auxquelles on ne conteste pas la supériorité qu'elles ont dans quelques parties, les développemens immenses que leur prospérité renaissante obtient tous les jours, et l'accroissement de leur commerce, de leur navigation et de leurs fabriques.

44. Statistique des houillères des Pays-Bas. (*Le Temps*; 14 avril 1830.)

Une grande partie du commerce des provinces de Hainaut et de Namur consiste dans l'exploitation des mines de houille. Cette exploitation alimente en effet la navigation et le roulage de ces provinces. La consommation intérieure de ce produit du sol est énorme et son exploitation assez considérable, elle a été évaluée, en 1828, à 1,025,811,455 fr.

Dans la province de Hainaut, 85 veines étaient en pleine exploitation au mois de juillet 1828, éparses sur 20 communes, de la population desquelles elles occupent une grande partie. Leur nombre s'élevait à 14,653 individus des deux sexes, plus les voituriers et bateliers qui transportent les produits des mines dans toutes les provinces du royaume, et que l'on peut évaluer au même nombre que celui ci-dessus.

Le travail se divise en deux parties, extraction des eaux, extraction de la houille.

La première a lieu au moyen de machines puissantes dont l'absence nécessitait un nombre infini d'ouvriers. On évalue que l'effet produit par ces machines exigerait l'emploi de 5,600 chevaux par jour. Elles extraient en 24 heures 183,700 mètres cubes d'eau. Elles sont dirigées par 92 ouvriers et sont construites d'après le système de New-Comen et de Watt.

L'extraction de la houille se fait aussi à l'aide de machines. Ce sont des treuils à bras, des machines à molettes et des machines à rotation, dirigées par 326 ouvriers et mues par 134 chevaux. 49,000 quint. métr. de houille sont extraits par 24 h.; 14,726,000 quint. par an.

Le reste des ouvriers et agens est employé aux travaux des tailles et des aresnes.

Depuis cette époque, l'extraction productive, celle de la houille, a augmenté dans la proportion de 10 à 21; l'extraction improductive, celle des eaux, a varié de 25 à 26.

Dans la province de Namur, 45 veines étaient, la même année 1828, en exploitation dans 23 communes. Elles sont pratiquées dans le roc, le schiste et le grès.

Le nombre des agens et des ouvriers des deux sexes est de 774,706 travailleurs à l'extraction de la houille, 68 à celle des eaux.

De 1820 à 1828, les exploitations irrégulières avaient été réduites de 16 à 1, et les concessions avaient augmenté : : 7 : 1; depuis, elles se sont accrues dans une plus grande proportion. Pendant l'année 1829, 6 ont été accordées à des propriétaires de la province de Hainaut, 6 à des propriétaires de la province de Namur, 13 à des propriétaires de celle de Liège; en tout 25.

De 1820 à 1830, le travail productif a plus que quintuplé et doit aller toujours en augmentant.

La quantité d'eau extraite annuellement est de 67,055,970 mètr. cubes, qui suffirait pour remplir un canal de 10 mètres de large, 5 de profondeur et 27 lieues de long., ou un bassin carré qui aurait 900 mètr. sur chaque face et 8 de profondeur.

45. I. Historisch Taferkel van den Zwaren Watersnood. — Tableau historique de la grande inondation qui a eu lieu en 1825, dans une grande partie du royaume des pays-Bas. Avec fig. et cartes. Un vol. xxxv et 411 p. in-8°. Amsterdam, 1826; Schalekampo et van de Grampel.

46. II. Gedenkboek van Neerlands Watersnood. — Souvenir de l'inondation des Pays-Bas en 1825; par J. C. Beiger. Avec figures et cartes. 2 vol. xxxviii et 312 et 375 p. gr. in-8°, Lahaye, 1826; J. Immerzeel Junior.

47. III. GESCHIEDKUNDIG TAFEREEL VAN DEN WATERVLOED. — Tableau historique de l'inondation et des débordemens qui ont eu lieu dans la province de Frise, au mois de février 1825; accompagné de l'exposé de leurs résultats; par J. VAN LEEUVEN. Un vol. VIII-60 et 290 p. gr. in-8°. Leeuwarden, 1826; G. T. N. Suringar. (*De Recensent*, T. XX, n° 11; nov. 1827, p. 585.)

Après cette indication du titre de 3 ouvrages publiés sur l'inondation qui a eu lieu en 1825 dans les Pays-Bas, nous ne pouvons mieux faire que de placer le rapport fait à l'Académie des sciences par M. Héron de Villefosse sur un manuscrit allemand relatif au même événement.

48. ACADÉMIE DES SCIENCES. Séance du 14 juin 1830.

M. Héron de Villefosse fait un rapport très-favorable sur un ouvrage, écrit en allemand par M. le comte Muller, intitulé : *Description historique et technique des inondations extraordinaires qui ont eu lieu les 3 et 4 février 1825, sur les bords de la mer du Nord* et sur les rivages des fleuves qui s'y jettent, entre Anvers et Lubeck, c'est-à-dire dans un espace d'environ 120 lieues.

Les polders, ou terrains endigués, sont entourés sur cette côte, de manière à être à l'abri des plus hautes inondations; mais celles dont nous parlons ont surpassé tellement tout ce qu'on remarque d'ordinaire, que les digues n'ont pu y suffire. Dans quelques lieux l'industrie et le courage des habitans sont parvenus à prévenir une partie des accidens : mais dans beaucoup d'autres, tous les secours ont été superflus. L'eau croissait quelquefois de plusieurs pieds par heure. L'été de 1824, celui qui précéda ces ravages, avait été chaud et sec, le vent d'ouest avait dominé, on avait aperçu plusieurs des météores qui annoncent ordinairement les tempêtes. Pendant le mois de janvier, le thermomètre s'était maintenu à zéro ou un peu au-dessous, le baromètre s'était soutenu à la hauteur ordinaire de 28 pouces. Le 3 février, le thermomètre monta à 3 degrés et le baromètre baissa à 26 pouces 10 lignes. La hauteur des vagues, au-dessus du niveau de l'inondation, était de 10 à 12 pieds.

Il est très-important de noter qu'outre ces phénomènes at-

mosphériques, plusieurs secousses de tremblemens de terre se firent sentir. Le jour même de l'inondation, on vit sortir de terre beaucoup de rats, et on fut frappé de l'apparition d'une grande quantité d'oies sauvages. L'eau de la mer était fortement électrique et parut phosphorescente. On remarqua dans plusieurs rivières que, quoique le vent fût opposé directement à leur cours, ce ne fut cependant pas à l'embouchure qu'eût lieu la plus haute élévation des eaux, mais à plusieurs lieues en amont. La position des ruptures et des fondrières dans les digues a prouvé cependant que c'était la force du vent qui avait joué le plus grand rôle dans le phénomène de l'inondation. Des bâtimens et des phoques furent trouvés jetés par-dessus les digues sans qu'il y eût rupture.

M. Charles Muller a déduit des observations qu'il a pu faire sur les plus hautes des digues qui ont résisté, bien que le vent poussât directement l'eau contre elles, des règles sur les meilleurs modes de construction à adopter pour ce genre de travaux.

Il a reconnu dans quelles circonstances il est avantageux de planter des arbres sur les digues, et s'est assuré que le frêne est celui qu'il faut préférer dans tous les cas. Du reste, il s'occupe aussi des autres moyens, tels que les nattes et les voiles étendues sur l'extérieur. Il porte aussi un jugement très-motivé sur les différens moyens qu'on peut mettre en usage pour réparer les ruptures des digues. (*Le Temps*; 15 juin 1830.)

49. Description statistique et topographique de la ville de Pavlovsk et de son district dans le gouvernement de Voronège. (*Istoritcheski, statistitchcski i guéographitcheski Journal.* — Journal hist., stat. et géogr.; déc. 1826, pag. 206-217.)

Le district de la ville de Pavlovsk, dans le gouvernement de Voronège, est borné au nord par celui de Bobrof; à l'est et au sud en partie par ce dernier, en partie par celui de Bogoutcharsk, et à l'ouest par le district d'Ostrogojsk, dont il est séparé par le Don. Sa grande longueur est du nord au sud, sa plus grande largeur de l'ouest à l'est. Sa surface est de 376,436 dessiatines et 1,649 sagènes, parmi lesquelles 195,146 dessiatines, 1,784 sagènes de terres labourées; herbages, 112,736 des-

siatines, 1,217 sagènes; bois de construction et de chauffage, 42,251 dessiatines et 315 sagènes; terrains occupés par des constructions, 5,497 dessiatines et 1,297 sagènes; terres incultes, 20,804 dessiatines et 1,836 sagènes.

Le principal fleuve qui arrose le district est le Don qui le traverse dans la direction du nord au sud; il lui fournit les meilleures espèces de poissons. Dans son cours, à travers l'arrondissement de Pavlovsk, il reçoit à gauche, en commençant par le nord, le Bitiougue, la Babka, l'Ossérède, la Kozinka et le Mamon. La plus considérable de ces rivières est la Bitiougue qui sort du district de Bobrof. L'Ossérède, la plus forte après lui, se grossit à droite, des eaux de la petite rivière de Gvazda; et à gauche de celles de la Danila et de la Gavrila. La Gailouscha se jette dans le Mamon.

Ce district renferme deux lacs, peu remarquables tant sous le rapport de leur grandeur que sous celui de l'utilité qu'en retirent les habitans. L'un qui porte le nom de *Tcherkaski*, se trouve dans la partie septentrionale du district, et il est traversé par le Bitiougue, non loin de l'endroit où ce fleuve se jette dans le Don. Il a environ 69 verstes de circonférence. L'autre que l'on appele *Tambofki* est situé dans la ville même de Pavlovsk.

Le sol du district de Pavlovsk est généralement plat; ce n'est que sur la rive droite du Don que l'on rencontre quelques petites montagnes créteuses; dans plusieurs endroits on aperçoit également un assez grand nombre de collines ou kourgans qui rompent l'uniformité que présente ce pays pauvre en forêts; la qualité du terroir est presque partout sablonneuse; mais au-dessus de la rivière Ossérède, et aux environs de Verkhni et Nijni-Mamon, deux villages situés sur le Don, le sol est tellement gras et vigoureux qu'il n'a besoin d'aucune amélioration.

Ce district se trouve entre les 50° 51′ de latitude septentrionale et les 57° 30′ et 58° 50′ de longitude. Aussi le climat y est-il tempéré, cependant le thermomètre de Réaumur y marque en hiver vingt degrés et souvent plus au-dessous du point de congélation. Les rivières prennent ordinairement en novembre et débâclent vers la moitié de mars. Les chaleurs y

commencent dans le mois de juin; en juillet, elles s'élèvent à 30° thermomètre de Réaumur.

Les principales productions de l'arrondissement de Pavlovsk sont : les céréales de toutes espèces, le lin, les arbres à fruits, différentes plantes médicinales, d'excellens herbages (le long du Bitiougue), des légumes, et surtout des melons d'eau, renommés par la délicatesse de leur chair. Il y a en général peu de bois : on n'y voit qu'une seule forêt assez considérable, connue sous le nom de Schipof, et célèbre déjà sous le règne de Pierre-le-Grand. C'est elle qui a fourni les matériaux nécessaires pour les chantiers établis à Pavlovsk par ce prince, et l'on y trouve encore une assez grande quantité d'arbres propres à la construction. Elle peut avoir trente verstes de longueur sur quinze de largeur. Ce district abonde en chevaux, bêtes à cornes, brebis, loups, renards, lièvres, hérissons, blaireaux, en oiseaux domestiques, canards sauvages, perdrix, cailles, grives, etc. Parmi les poissons que l'on pêche, principalement dans le Don, on doit citer les sterlits, les brêmes, les perches, les lotes, les brochets. On y cultive assez l'éducation des abeilles. Quant au règne minéral, il n'offre absolument rien de remarquable. Si des mesures convenables étaient prises, les productions de ce district, telles qu'elles sont, pourraient offrir des avantages bien plus considérables à ses habitans.

Les fabriques et manufactures n'ont pas atteint un haut degré de perfection dans ce canton, et ne fournissent que justement de quoi satisfaire aux besoins de la dernière classe d'habitans. Le bas peuple, principalement les femmes, font, pour leur usage particulier, de la toile, du gros drap, et comme leur laine est abondante et de bonne qualité, elles en tricotent annuellement jusqu'à 10,000 paires de bas connus sous le nom de *rousskié Tchoulki*, dont elles font un débit considérable tant sur les lieux que dans les foires voisines. La seule manufacture remarquable de ce district est celle de tapis qui se trouve dans le village de Mikhailofka, appartenant au prince Stscherbatof, et situé à 15 verstes de Pavlovsk. On y en fabrique qui valent depuis cent jusqu'à mille roubles. Il y a deux distilleries d'eau-de-vie de grains et un haras. Le nombre des artisans est en général peu considérable.

En raison de la petite quantité de fabriques et de l'état de non perfectionnement où se trouvent les produits naturels et industriels dans ce canton, le commerce n'y a pas une grande extension. Les principaux objets d'exportation sont : les melons d'eau (*Arbouzi*), que l'on expédie à Voronège, en Ukraine, et même à Moscou ; les tapis de la fabrique du prince Stscherbatof, que l'on apporte à la foire des Rois à Kharkof, à Voronège et à Moscou. On y fait peu d'expédition de grains.

On y compte aujourd'hui 70,000 habitans des deux sexes. La classe des gentilshommes est aussi la plus éclairée. Les plus riches font d'abord élever leurs enfans chez eux ; mais ordinairement ils les envoient, pour achever et perfectionner leur éducation, dans l'une des deux capitales. Le 31 juillet 1779, une petite école a été fondée pour le peuple à Pavlovsk. Le nombre des élèves y est maintenant de 52 ; mais, depuis que M. Von Haller a été promu à la direction des écoles dans le gouvernement de Voronège, rien n'a été négligé pour y étendre la sphère de civilisation. Sur sa proposition. M. le prince Stscherbatof, propriétaire du district de Pavlovsk, vient de donner des ordres pour la construction d'une maison convenable, afin d'y placer une école d'arrondissement à laquelle l'école actuelle servira de noyau.

La ville de Pavlovsk est à 150 verstes de Voronège, au sud, sur le chemin de Tcherkask, par les 50° 26′ de latitude septentrionale et les 57° 23′ de longitude orientale. Elle est située sur la rive gauche du Don, à l'endroit où l'Ossérède se jette dans ce fleuve ; distance de Moscou 650 verstes, de Saint-Pétersbourg 1,350. Elle est bâtie sur un emplacement plat et dont le terrain est sablonneux. A l'embouchure de l'Ossérède se trouve une grande forteresse en terre, avec quatre bastions. Cette forteresse, aussi bien que la ville même de Pavlovsk, doivent leur première existence à Pierre-le-Grand. La première fut construite par l'amiral Apraxin, en 1708, pour arrêter les incursions des rebelles de Boulovine. Elle portait d'abord le nom de fort sur l'Ossérède. Lorsqu'en vertu du traité du Pruth, en 1711, le tsar eut résolu de restituer à la Turquie Azof et Taganrog, et d'en emmener les Russes qui s'y étaient établis, il crut ne pouvoir leur choisir un meilleur séjour que la forteresse ci-dessus désignée. A cette occasion, il fit con-

struire la ville actuelle de Pavlovsk, qui, dans le principe, fut appelée *Osséred*, du nom de la forteresse. A cette époque, elle était beaucoup plus considérable qu'aujourd'hui; selon le premier recensement qui eut lieu en 1722, on y comptait 550 marchands seulement; mais depuis, de fréquens incendies, et notamment celui de 1793, ont beaucoup réduit sa population, qui ne s'élève pas à plus de 2,000 ames de l'un et l'autre sexe. Cependant, comme elle se trouve sur la route qui conduit aux eaux minérales du Caucase, tout fait espérer que cette circonstance contribuera beaucoup à sa future prospérité. Le 8 juillet de chaque année, il s'y tient une foire où se rendent en assez grand nombre les marchands de Voronège, Koursk, Eletz, Kharkof et autres villes.

Les principaux endroits de ce district sont : 1) *Sloboda Losséva*, sur le grand chemin de Voronège à Pavlovsk, au confluent de la Taganka et du Bitiougue; 2 églises en pierre; 8,000 habitans; 2) *Vorontsofka et Alexandrofka*, appartenant au prince Vorontsof, sur l'Ossérède, environ 13,000 habitans; 3) *Mikhaïlofka*, où se trouve la fabrique de tapis du prince Stscherbatof; 4) *Veikhni, Nijin Mamon;* ces deux bourgs sont les plus fertiles de tout le district et ceux où il existe le plus de bestiaux. A. J.

50. Nivellement barométrique de la Forêt-Noire et des contrées voisines, d'après des observations faites depuis le mois de mai jusqu'au mois d'octobre dans les années 1825 et 1826; par E. H. Michaelis. (*Hertha*, sept. 1827, p. 195.)

Les déterminations des hauteurs barométriques suivantes sont dues à la continuation des travaux relatifs aux divisions les plus récentes de la carte topographique de la Souabe, entreprise par MM. Bohnenberger et Amman, divisions qui ont principalement pour objet la Forêt-Noire.

Puisqu'il est démontré que des causes locales, ou plutôt que des courans d'air prédominans de régions entières, opèrent dans un lieu particulier une altération permanente ou prédominante dans l'équilibre de l'atmosphère, on peut s'expliquer très-bien pourquoi il y a si peu d'exactitude dans les déductions des hauteurs absolues des lieux d'après leur état barométrique moyen, et pourquoi les observations faites avec

le plus grand soin sur l'état moyen du baromètre, à la mer, ont produit des résultats si opposés dans des lieux différens.

En ce qui touche les observations correspondantes, notre nivellement barométrique a été singulièrement favorisé, en ce que toutes les fois que l'influence des formes particulières et locales des vallées, et les degrés de chaleur infiniment variés de l'air pouvaient nous faire appréhender des condensations atmosphériques irrégulières, ou plutôt des observations inexactes ; les instrumens correspondans avaient été placés, autant qu'il nous avait été possible, en dehors de ces influences locales. Nous avons, en outre, chargé de diriger les observations, des personnes dont le zèle et l'activité pour la science nous étaient connus. Les professeurs Herrenschneider de Strasbourg, Merian de Bâle, et Schübler de Tubingue, ont pris une part très-active à ce nivellement barométrique de la Forêt-Noire, en communiquant des observations barométriques correspondantes très-exactes, qu'ils avaient faites eux-mêmes ou qu'ils avaient complétées; d'autres professeurs nous ont aussi prêté le secours de leurs lumières, et c'est à ces hommes éclairés que je serais redevable de la réussite de mon travail si les déterminations barométriques des hauteurs de la Forêt-Noire se trouvaient exactes.

Il est à remarquer, en outre, qu'à Bâle et à Carlsruhe on a observé avec des baromètres à caisse, dont le niveau de mercure inférieur était variable; qu'à Strasbourg on a opéré sur un baromètre à caisse de Fortin, à niveau constant; qu'à Tubingue et à Stuttgart le professeur Plieninger a employé des baromètres à siphon, dont la structure était en tout semblable au baromètre du voyage de 1825; enfin que le professeur Hoffman s'est servi du baromètre à siphon, n° 79, de Pistor.

Le baromètre employé pendant le voyage a été comparé de 1 à 10 fois aux baromètres correspondans, afin que les différens états du baromètre fussent mis dans une coïncidence parfaite, et dans cette opération on a aussi pris en considération le niveau de mercure variable de Bâle et de Carlsruhe. Il faut aussi que nous ne négligions pas de dire qu'à la fin des voyages entrepris en 1825, le baromètre se brisa, et qu'ainsi la comparaison avec les baromètres correspondans n'a pu être effectuée que d'une manière médiate après les voyages de

l'année 1826. On a, en outre, découvert, au moyen de comparaisons faites avec soin, que le baromètre qui avait servi aux opérations avait baissé de $\frac{32}{100}$ de ligne, et cela sans qu'une quantité notable d'air s'y fût introduite. En conséquence, on a tenu compte de cette réduction; enfin nous dirons que toutes les précautions ont été prises pour donner aux résultats hypsométriques le plus haut degré d'exactitude qu'il fut possible d'obtenir.

L'ensemble de nos déterminations barométriques des hauteurs est basé sur la hauteur ou le niveau de la mer, relativement à Strasbourg, et ce niveau a été fixé par des observations barométriques continuées pendant 20 ans par le professeur Herrenschneider de Strasbourg, et par les opérations géodésiques des ingénieurs géographes français, sur cette série de triangles principaux bien connus entre Brest et Strasbourg, à l'appui des investigations scientifiques relatives à la forme et aux dimensions de la perpendiculaire qui tombe sur le méridien de Paris.

La différence entre la hauteur de Strasbourg au-dessus du niveau de la mer, telle que l'a fixée M. Delcros, d'après des observations barométriques et quelques déterminations géodésiques, et la détermination géodésique de la hauteur de cette ville par le corps des ingénieurs géographes français, provient principalement d'une supposition différente relativement à la hauteur du niveau inférieur du baromètre à l'observatoire de Paris, et de plus des hauteurs qui ont été déduites d'états barométriques locaux moyens, et d'états barométriques relativement à la mer. L'application de ces états moyens du baromètre à la mer, peut à la vérité suffire, lorsqu'il ne s'agit que de déterminer une hauteur d'une manière approximative; mais par sa nature même, cette application mérite moins de confiance que des déterminations de hauteur qui sont déduites d'observations correspondantes faites avec des baromètres très-distans l'un de l'autre, non comparés préalablement, et d'une structure inconnue; car dans le premier cas, on a encore à redouter, outre les accidens ordinaires, les petites déviations que l'on remarque entre des états de baromètre moyens qui sont déduits d'observations faites à des heures différentes. On peut donc aisément se passer de ce procédé, qui consiste à déter-

miner la hauteur d'après un état moyen du baromètre à la mer, toutes les fois que l'on a la facilité de faire usage d'un grand nombre d'observations différentes, et de plusieurs années, faites avec des instrumens comparés avec soin, pour opérer avec certitude les réductions respectives nécessaires de ces observations, et lorsqu'en prenant pour point de départ la mer ellemême, on peut continuer de diverses manières, et dans différentes directions, les différences des hauteurs entre les stations intermédiaires, jusqu'au lieu qui doit être déterminé, et lorsque les résultats peuvent être contrôlés.

C'est pourquoi les observations barométriques, ainsi que les calculs de M. Delcros, nous ont été d'un grand secours, parce qu'elles nous ont donné la facilité de fixer d'une manière sûre cette hauteur fondamentale pour notre nivellement barométrique de la Forêt Noire.

Maintenant nous donnerons quelques détails plus circonstanciés sur le mode d'application des observations qui étaient à notre disposition.

Voici la communication que le colonel Henry a faite au mois de mai 1823, au professeur Herrenschneider, sur la hauteur absolue de l'observatoire de Paris.

Hauteur (en mètres) sur le niveau de la mer du sommet de la plate-forme de l'Observatoire (a)	85, 76
Ce sommet est plus haut que la cuvette du baromètre	20, 19
Hauteur de cette cuvette suivant Delambre	65, 572
Moyenne de plus de 4,000 observations barométriques (b)	64, 386
Un nivellement fait avec soin par M. le colonel Bonne, chargé de la mesure de la partie ouest de la chaîne de triangles de Strasbourg à Brest, a donné (c)	64, 610
Par des distances zénithales correspondantes, on a obtenu (d)	67, 21

La détermination de hauteur (a) coïncide parfaitement avec l'indication qu'on trouve dans l'astronomie de Delambre, T. III p. 576. On y voit que les données de M. Henry se rapportent à la hauteur moyenne de la mer, et nullement à l'état de l'eau pendant la marée; car la base métrique de Delambre et de Mé-

chain indique les hauteurs — sur ce point particulier. La moyenne de la détermination des hauteurs (b), coïncide exactement avec la donnée que l'on trouve dans les recherches statistiques sur la ville de Paris, si l'on admet comme d'ordinaire 40 mètres pour la différence de hauteur entre le point d'étiage du pont de la Tournelle et le baromètre de l'Observatoire; et cela d'après le nivellement = de 39^m, 6 qui existe à cet égard. (V. *Cuvier, Recherches sur les ossemens fossiles des quadrupèdes*, T. I, p. 258). Ainsi nous ne ferons pas davantage attention à l'indication de cette statistique de Paris de l'année 1826. Nous supprimerons aussi le résultat de la hauteur, d'après l'état moyen du baromètre (b), parce que sa coïncidence avec le nivellement géométrique ne peut être considérée par nous que comme accidentelle, et nous ne conserverons que le chiffre moyen des trois résultats (a) (c) (d) du nivellement géométrique et des opérations géodésiques de MM. Delambre et Bonne, en tenant compte, à raison de 65^m 8 d, de la hauteur du niveau inférieur de mercure du baromètre de l'Observatoire de Paris au-dessus du niveau de la Manche.

D'après cela, on obtient conformément à des observations réciproques, mais non simultanées, des ingénieurs géographes français :

La hauteur du sol de la cathédrale à Strasbourg..................................	$= 146^m$, 01
Le baromètre plus haut que le sol de la cathédrale..................................	$= +0$, 44
Ainsi hauteur du baromètre qui a servi pour les observations (niveau de mercure inférieur de M. le professur Herrenschneider...	$= 146$, 45

Nous n'hésiterions pas à nous servir de préférence de cette détermination des hauteurs, si les observations zénithales du triangle entre Paris et Strasbourg, avaient été faites simultanément sur deux points. Mais comme il n'en est pas ainsi, nous ferons usage, pour le tableau suivant, des observations sur la hauteur de Strasbourg au-dessus du niveau de la mer, que M. Delcros a fait insérer dans la *Bibliothèque universelle des sciences et arts*. Nous avons eu soin de rectifier et de completter ces données par des observations ou par des calculs ultérieurs.

D'après la Bibliothèque universelle, T. 8, p. 104 et 105, le lac de Genève est au-dessus de la Méditerranée, conformément à 50 observations correspondantes de Deluc, de .... = 375^{m},81

L'observ. plus haut que le lac (Bibl. univ., T. 8, p. 107.) .... = 28,89

Première détermination de hauteur de Genève (observ. barométr.) ...... = 404,70

Hauteur de Turin au dessus de la Méditerranée :

géodésique .... = 243^{m},41

barométrique .... = 243,83

valeur moyenne .... = 243,63

Hauteur du lac de Genève au-dessus de Turin (suiv. 84 observ. corresp. de Deluc) .... = 130,51

L'observ. de Genève au-dessus du lac .... = 28,29

2e détermination de la hauteur de Genève (barom. de l'observ.) ...... = 403,02

et ainsi de suite.

D'après 170 observations correspondantes, faites pendant l'été et l'automne des années 1825 et 1826, Tubingue est plus haut que Strasbourg de .... = 220^{m},1

La pointe de l'observatoire de Tubingue est plus haute que le baromètre de M. Schübler, de .... = 35^{m},1

Ainsi, Tubingue (pointe de l'obs.) est plus haut que le barom à Strasbourg, de = 255^{m},2[b]

Même différence de hauteur, d'après des observations semblables de MM. de Bohnenberger et Klose .... = 256,4

moyenne .... = 255,8

Hauteur de Strasbourg .... = 146,5

Ainsi, hauteur de Tubingue au-dessus du niveau moyen de la mer que baigne les côtes de France

1. pointe de l'observatoire .... = 402^{m},3 = 1238 pieds de Paris.
2. chambre d'observation de l'observatoire ..... = 388,0 = 1194
3. niveau barométrique inférieur du professeur Schübler .... = 367,2 = 1130

Niveau moyen du Neckar, près du pont .... = 321,3 = 989

D'après 140 observations correspondantes de l'été et de l'automne de l'année 1826, Bâle est plus haut que Strasbourg de .... = 120^{m},67 (suiv. le baromètre du professeur Merian dans le nouv. faubourg n° 265.)

Hauteur de Strasbourg au-dessus de la mer .... = 146,5

Première détermination de la hauteur de Bâle .... = 267^{m},2

Conformément à 100 observations correspondantes, Bâle est plus bas que Tubingue (bar.) de .... = 100^{m},25

Tubingue (bar.) audessus de la mer .... = 367,20

2e détermination de la hauteur de Bâle .... = 267^{m},0

Ainsi, moyenne de la hauteur de Bâle

1. Baromètre d'observation, nouveau faubourg, n° 265 .... = 822 = 267^{m},1.
2. Mullpunkt du Reinpegel (l'eau étant à l'état le plus bas) ... = 752 = 244,4.

La hauteur de Tubingue que nous avons adoptée jusqu'à présent, savoir (pointe de l'observatoire = 1227 ou barom. du professeur Schübler = 1119), était fondée sur la hauteur de Carlsruhe que le conseiller Bockmann a déduite d'états moyens du baromètre, et qui est de 261 pieds de Paris.

Cette indication nous fournit la différence de hauteur entre Carlsruhe (place du marché) et le baromètre de M. le professeur Schübler de Tubingue. = 246^{m},2.

Même différence de hauteur d'après 25 observations correspondantes de l'été et de l'automne de 1825 .... = 243,8

moyenne ..... = 245^{m},0

Hauteur de Tubingue (barom.) .... = 367,2

Première détermination de la hauteur de Carlsruhe .... = 122^{m},2

D'après 40 observations correspondantes de l'été et de l'automne de 1825, Carlsruhe est plus bas que Strasbourg de .... = 21^{m},9

Hauteur de Strasbourg au-dessus du niveau de la mer ...... = 146,5

Seconde détermination de la hauteur de Carlsruhe .... = 124^{m},6

Ainsi, hauteur moyenne de Carlsruhe (place du marché) .... = 123^{m},4 = 380

La hauteur du baromètre correspondant du professeur Hoffmann, à Stuttgard, dont le niveau coïncide avec le sol de la partie la plus élevée de la ville, a donné :

d'après 13 observations correspond. d'automne 1826, pour Strasbourg .. = 270^{m},2

d'après 12 idem. pour Bâle .... = 271,7

d'après diverses observations correspondantes, pour Tubingue ...... = 273,6

Hauteur moyenne de Stuttgard (pour la partie la plus élevée de la ville) ... = 271^{m},8 = 837.

51. DIE HŒHE MARBURGS UEBER DEM MEERE. — La hauteur de Marbourg au-dessus de la mer, déterminée d'après des observations barométriques; par le prof. C. L. GERLING. 64 p. in-8°. Marbourg et Cassel, 1829; J. C. Krieger.

L'intérêt que l'état atmosphérique d'un lieu présente sous plus d'un rapport, a déterminé le professeur Gerling à commencer, dès le printemps de l'année 1817, une série d'observations barométriques qu'il a continuées presque sans interruption. Jusqu'à ce jour, le but de cet ouvrage est de faire connaître le grand nombre de moyennes qui ont été le résultat de ce travail, et d'en déduire l'élévation de Marbourg au-dessus du niveau de la mer.

Avant d'entrer en matière, l'auteur donne la longitude et la latitude géographique de Marbourg.

	Longitude.	Latitude.
Tour du château.....	26° 25′ 57″, 0	50° 48′ 40″, 9.
Eglise d'Elisabeth....	26° 26′ 4″, 9	50° 48′ 58″, 9.
L'observatoire à l'institut mathématique physique, d'après une petite triangulation locale qui a eu lieu plus tard......	26° 26′ 6″, 6	50° 49′ 0″, 4

§. I.

L'auteur a fait usage pour ses observations d'un simple baromètre à siphon d'Apel. Ses observations se divisent en deux séries. La première finit au 5 juillet 1820, et la seconde recommence au 22 juillet 1820. Aux observations barométriques, sont aussi jointes des observations thermométriques. Ces observations ont été faites successivement dans deux maisons, mais l'auteur a tenu compte des différences de température et de niveau.

RÉSULTATS.

Depuis 1817 jusqu'au 5 juillet 1820, inclusivement (a).						
		p.	l.			
matin....	7, 4	27	3,998	(984)	+ 6,51 R.	970
après midi	12, 8		3,947	(826)	+ 10,39	823
soir......	8, 8		3,954	(989)	+ 7,25	976
moyenne.		27	3,967	(2799)	+ 7,93	2769
Depuis le 22 juillet 1820 jusqu'au 3 juillet 1826, après midi.						
		p.	l.			
matin....	7, 3	27	4,913	(1664)	+ 5,10	(1647)
après midi	2, 7		4,767	(1168)	+ 9,57	(1166)
soir......	9, 7		4,925	(1708)	+ 5,80	(1704)
moyenne.		27	4,880	(4540)	+ 6,52	(4517)
Depuis le 3 juillet 1826, au soir, jusqu'à 1828, inclusivement.						
		p.	l.			
matin....	7, 6	27	4,713	(757)	+ 5,71	(798)
après midi	3, 1		4,568	(593)	+ 9,59	(594)
soir......	9, 7		4,805	(861)	+ 6,45	(862)
moyenne.		27	4,710	(2257)	+ 7,01	(2254)

(a) Les chiffres entre parenthèses indiquent la somme des observations barométriques et thermométriques.

Après avoir indiqué les résultats météorologiques qui précèdent, l'auteur s'occupe de la détermination de la hauteur de Marbourg au-dessus du niveau de la mer.

Il calcule pour la hauteur du baromètre B réduite à 0° R, la température de l'air T, la latitude G et la hauteur du lieu d'observation au-dessus de la Lahn H, la hauteur H du point de la Lahn en pieds de Paris au-dessus du niveau de la mer, et il désigne par les lettres b et t l'état du baromètre et la température de l'air, suivant la formule.

$$H = c\,(1 - a\,cos.\,2\,P)\left(1 + \frac{T + t}{2\,c}\right) log.\,\frac{b}{B} - h$$

à h il substitue pour la première série d'observations 189,087 pieds de Paris ; et pour la seconde 137,199 p.

à P. 50° 48′ 41″, pour les deux séries.

le coefficient a . . = 0,002709.

$c = 207$.

Pour C il choisit le coefficient de Ramond = 56446, ce coefficient se combine avec le second coefficient qui dépend de la latitude, et donne

$$K = C\,(1 - a\,cos.\,2\,P) = 56476{,}8 = n.\ log.\ 4{,}7518701$$

Quant à b (qui désigne l'état moyen du baromètre réduit à 0° R.) il pose = 338^{l},12.

t (la tempér. moyenne de l'air près du niveau de la mer) = 8°,6 R.

D'après ces élémens, les 2799 observations de la 1re série donnent

$$H = 588{,}568.$$

et les 6791 de la seconde série, donnent

$$H = 571{,}842;$$

en prenant la moyenne, les 9590 observations donnent

$$H = 576724 \text{ pieds de Paris.}$$

L'auteur fait remarquer que d'après cela, son baromètre serait maintenant à 714 pieds de Paris au dessus du niveau de la mer, et aurait été à 766 p. p. au-dessus de ce niveau, durant les observations faites depuis 1817 jusqu'au 5 juillet 1820; et la pente de la Lahn depuis Marbourg jusqu'à Giessen, serait de 168 p. de P.

L'auteur examine ensuite quelle influence l'incertitude des élémens de calcul peut exercer sur le résultat final, et entre sur ce point dans une analyse très-étendue.

Il termine en indiquant le résultat fixe suivant: 577, 796 p. de Paris.

52. Aspect physique du Mecklenbourg et de la Nouvelle Poméranie antérieure; par le Dr H. de Blucher. Avec une carte géograp. (*Chemische Untersuchung der Soolquellen bey Sülz*; Berlin, 1829, p. 1.)

Le Mecklenbourg et la nouvelle Poméranie antérieure font partie de la grande plaine qui s'étend depuis le pied des montagnes du Rhin, du Weser, du Harz, de la Saxe et de la Silésie jusqu'à la Baltique et à la mer du Nord, et se prolonge sans interruption dans les Pays-Bas d'un côté, dans la Prusse et une grande partie de la Pologne et de la Russie. Les points les plus élevés de cette plaine atteignent à peine une hauteur absolue de 700 pieds; tout le reste est plat, et les pays côtiers ont un sol si bas, qu'on est obligé de les garantir par des digues contre les irruptions des flots de la mer; les rivières qui naissent sur les montagnes de l'intérieur ou des frontières causent des débordemens fréquens, et inondent quelquefois des provinces entières. Sur les bords de cette plaine, se trouvent des bancs considérables de pierres roulées; ces pierres couvrent les anciennes montagnes, et les débris cachent en grande partie les couches inférieures, qui sont probablement d'argile et de grès tertiaire à lignites. Le nord et le nord-ouest du Mecklen-

bourg, et une partie considérable de la Nouvelle Poméranie antérieure, étant généralement plus élevés que le reste de la plaine du nord de l'Allemagne, ont un sol assez fertile; on y trouve moins de landes et de bruyères. Le sud-ouest du Mecklenbourg tient au contraire, de la qualité sablonneuse de la Marche de Brandebourg. Étant entrecoupés par un grand nombre de rivières, le Mecklembourg et la Nouvelle Poméranie antérieure ont un grand nombre de bassins et de longues vallées qui varient les sites, et rompent la monotonie des plaines. On ne remarque point de régularité dans la direction des chaînes de collines, et on ne pourrait même en tracer sur la carte. On n'a pas de mesures exactes des hauteurs. Dans le Mecklenbourg, la partie la plus élevée se trouve au centre; cette espèce de plateau se prolonge du sud-est au nord-ouest, à travers tout le pays; mais il se trouve fréquemment entrecoupé par des enfoncemens contenant des lacs. Ce qui prouve que la pente principale est vers l'est, c'est que les lacs mecklenbourgeois les plus élevés, tels que ceux de Müritz (élév. 216 p.), Koelpin, Fleesen, Plauen, Schwerin, ont leur écoulement vers l'Elbe; d'autres lacs au contraire, dont l'élévation n'est que de 36 pieds, par exemple ceux de Malchen, Cummerow et Tollens, envoient l'excédant de leurs eaux dans la mer Baltique.

Les deux pays qui font le sujet de cet article, possèdent un grand nombre de sources d'eau salée; elles se trouvent pour ainsi dire par groupes. On remarque de ces groupes auprès de Richtenberg, de la ville de Sülz, où elles jaillissent sur les deux bords de la Rekenitz, et auprès de Greifswalde dans un marécage auprès de la rivière de Riek. Greifswalde et Sülz ont des salines. On ne tire aucun parti des autres sources. Toutes ces sources paraissent venir de la formation du grès tertiaire à lignites, où il y a apparemment des bancs de substances salines. A Sülz on fabrique annuellement à peu près 1,500 *lasts* de sel; les salines pourraient en fournir plus du double. Depuis quelques années on a établi une belle maison pour les malades qui veulent prendre des bains d'eau salée. D.

53. Statistique de la ville de Vienne. (Autriche.)

L'aperçu général de la population de Vienne nous donne

les résultats suivans pour les décès, naissances et mariages, pendant les 29 premières années de ce siècle.

MORTALITÉ.

	Hommes	107,860
	Femmes	89,225
	Garçons	105,141
	Filles	94,036
	Somme	396,262
Dont :	Du sexe masculin	213,001
	Du sexe féminin	183,261
	Le nombre des décès mâles surpasse celui des femmes de	29,740

NAISSANCES.

Naissances mâles	180,965
femelles	174,448
Somme	355,413
Les naissances mâles surpassent celles des femmes de	6,517

MARIAGES.

Somme	73,359

(*Neunes Archiv für Geschichte*, *Staatnnkunde Literatur und Kunst.* ; janv. 1830, pag. 54.)

54. NOTICES POUR SERVIR A LA CONNAISSANCE DES MONTAGNES DU SALZBOURG. (*Geist der Zeit*, 1825, cah. de janvier, mars et juin, p. 5, 297 et 314.)

On a plusieurs relations de voyages entrepris dans les montagnes du Salzbourg et des contrées adjacentes. L'auteur des excursions, dont le récit se trouve dans le recueil *Esprit du temps*, a visité particulièrement le désert rempli de rochers et appelé *la mer pierreuse*, auprès de Saalfelden dans le Pinzgau. La limite du Salzbourg passe au nord-est de cette mer ; deux montagnes, Hundstod et Schindel:opfk la dominent ; elles sont dominées à leur tour par le Seehorn, élevé de 7,883 pieds. Ce désert a 3 lieues de long; par quelques défilés ou brèches des montagnes, il communique avec le Pinzau.

La seconde excursion du voyageur anonyme est dirigée sur le Schafberg, montagne qui s'élève sur les bords de 5 lacs,

DES DÉCÈS, NAISSVIENNE, DEPUIS 1801

ANNÉES.	MORTALITÉ.					COMPARÉS A L'ANNÉE PRÉCÉDENTE.		DONC IL Y A		MARIAGES.	COMPARÉS A L'ANNÉE PRÉCÉDENTE.	
	hommes.	femmes.	garçons	filles.	Tot	plus.	moins	plus de Décès que de Naissances.	plus de Naissances que de Décès.		plus.	moins.
	4591	3066	5666	5189	[illegible]	»	»	»	»	2655	»	»
1801..	4200	3090	4111	3780	[illegible]	»	31	3752	»	2756	101	»
1802..	3084	3069	4445	3924	[illegible]	69	»	2366	»	2965	209	»
1803..	3319	3145	4185	3736	[illegible]	»	35	2181	»	2738	»	227
1804..	3280	3008	4010	3737	[illegible]	»	68	2172	»	2467	»	271
1805..	4046	3306	4877	4513	[illegible]	51	»	4965	»	2213	»	254
1806..	5750	4036	5377	5196	[illegible]	»	79	9483	»	2362	149	»
1807..	3346	2794	4050	3574	[illegible]	102	»	1440	»	2727	365	»
1808..	3768	2919	4355	3882	[illegible]	»	12	2530	»	2674	»	53
1809..	5483	4678	5166	4891	[illegible]	»	2	7952	»	1517	»	1157
1810..	5882	3729	4066	3768	[illegible]	»	9	7432	»	3532	2015	»
1811..	3919	3255	4232	3953	[illegible]	222	»	2729	»	3274	»	258
1812..	4100	3191	3693	3423	[illegible]	»	115	3093	»	2555	»	719
1813..	3557	2614	3788	3012	[illegible]	122	»	870	»	1973	»	582
1814..	5878	2979	3644	2808	[illegible]	»	141	3695	»	2148	175	»
1815..	2920	2582	3488	2530	[illegible]	»	11	»	806	2437	289	»
1816..	3172	3732	3340	3062	[illegible]	»	33	760	»	2881	444	»
1817..	3137	2964	3515	3126	[illegible]	»	47	1514	»	2205	»	676
1818..	2990	2793	2784	2503	[illegible]	127	»	»	466	2428	223	»
1819..	3033	2884	2935	2649	[illegible]	»	12	»	1123	2588	160	»
1820..	2885	2497	2861	2579	[illegible]	»	48	»	2021	2672	84	»
1821..	2921	2647	2561	2282	[illegible]	»	31	»	2408	2340	»	332
1822..	2959	2702	3273	2894	[illegible]	»	96	»	617	2342	2	»
1823..	3244	2806	2776	2334	[illegible]	43	»	»	1598	2468	126	»
1824..	2882	2738	2539	2378	[illegible]	34	»	»	2449	2257	»	211
1825..	3186	2915	2613	2245	[illegible]	17	»	»	2339	2474	217	»
1826..	3390	2999	3105	2696	[illegible]	10	»	»	1394	2590	116	»
1827..	3566	3138	3039	2620	[illegible]	»	11	»	952	2817	227	»
1828..	3848	3479	3291	3146	[illegible]	»	10	144	»	2447	»	370
1829..	4116	3536	3022	2795	[illegible]	»	4	»	53	2512	65	»
	107860	89225	105141	94036	[illegible]	797	795	67078	16229	73359	4967	5110

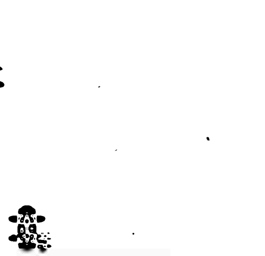
(*Neues Archiv für Geschicht*

ÇU d

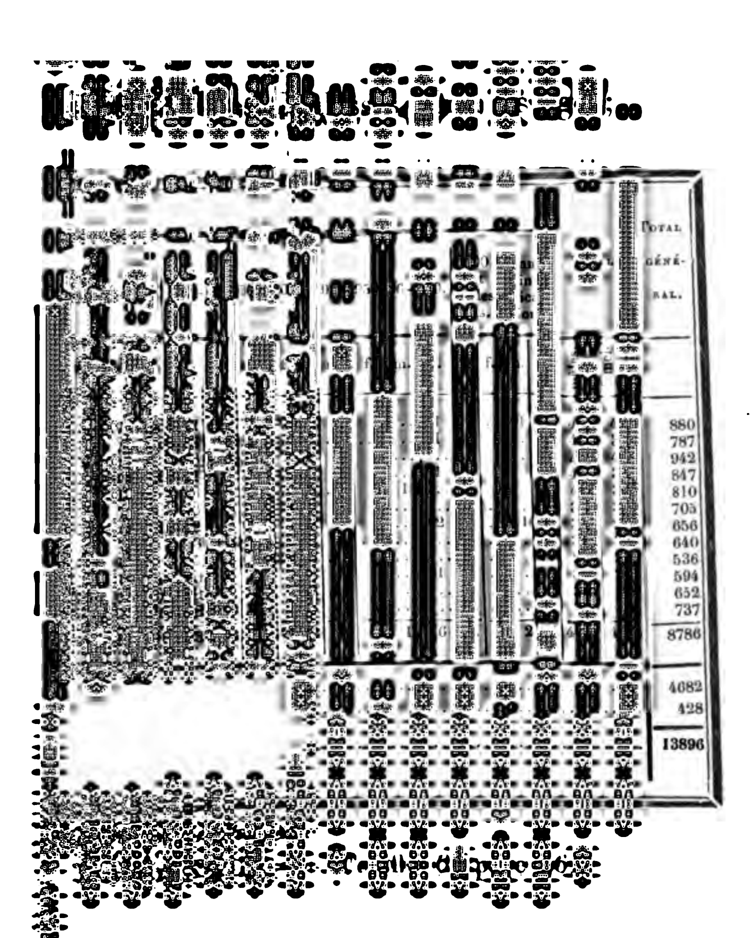
	11–15	
	m.	f.
	15	11
	16	14
	18	6
	14	14
	15	6
	11	3
	5	12
	14	8
	11	4
	4	6
	10	3
	7	8
	140	95

für Ges

Tome







TOTAL GÉNÉRAL.
880
787
942
847
810
705
656
640
536
594
652
737
8786
4682
428
13896

savoir : Attersce, Schwarzensee, Wolfgangsee, Krottensee et Mondsee, et qui porte elle-même 3 lacs : Krollensee, Mönchsee et un petit lac. On aperçoit 11 lacs du haut de la cime. La cime de Schafberga, selon M. de Braune, 5,577 pieds; selon M. Wierthaler, 5,570 pieds, et selon Kleyle, 5,373 p. d'élévation.

Le dernier article fait connaître la source minérale de Saint-Wolfgang sur le Weichselbach dans la vallée de Fusch. On trouve ces eaux salutaires, en se rendant de Salzbourg au mont Glockner. Le Weichselbach arrose une petite vallée latérale qui débouche dans celle de Fusch. La maison des bains et celle du maître baigneur sont les seules habitations qu'on trouve auprès de la source, à laquelle se rendent tous les ans environ 200 malades; plus haut dans les montagnes on ne rencontre plus que quelques chalets.

L'auteur ajoute l'analyse des eaux et la liste des minéraux qu'on trouve dans cette contrée. Il est à remarquer que les 4 vallées parallèles de Grossarl, Gastein, Rauvis et Fusch, qui se dirigent toutes du sud au nord, ont chacune une source minérale. D.

55. Des routes de la Suisse.

I. Nouvelle route du St-Gothard. (*Morgenblatt*, oct. 1829. — *Bibioth. univers.*, déc. 1829, p. 454. — *Feuille du canton de Vaud*, n° 5, 1829, p. 137.)

II. La nouvelle route du Splugen. (*Allgem. Handlzeit.*, mai 1827, n° 58.)

III. Die neuen Bergstrassen, etc. — Nouvelles routes du canton des Grisons par le Splugen et le Bernardin; par J. G. Ebel. Grand in-8° avec une préface, 32 p. et 1 carte. Zurich et Leipzig, 1828; Fleischer.

Les cantons suisses, après avoir long-temps regardé les montagnes qui les entourent, comme les plus sûrs garans de leur liberté, ont enfin cédé à l'expérience et ouvrent maintenant dans toutes les parties de leur territoire, des routes qui facilitent les communications intérieures et extérieures, et augmentent le commerce de transit qui est leur principale industrie. Parmi ceux qui se sont distingués, on remarque le Tessin, le Vallais, les Grisons et notamment Uri.

On citera la magnifique route du Simplon, celles moins superbes, mais aussi solides de Sion à Sières, de Viège à Tourtig, de Brieg à travers la vallée de Couches jusqu'à Lachs, où l'on remarque un point élevé de 7,600 pieds au-dessus du niveau de la mer.

La nouvelle route du St-Gothard présentait le plus de difficultés. On est parvenu à surmonter les obstacles que faisaient naître à chaque pas l'escarpement des montagnes, la rapidité des torrens à travers lesquels il fallait l'établir.

Les travaux ont été poussés avec activité pendant la belle saison. La portion la plus remarquable de cette route est celle qui traverse les Schœllinen, dans le canton d'Uri, sur le revers septentrional des Alpes; on la voit s'ouvrant un passage au travers d'énormes masses de granit, s'élever en serpentant au-dessus de cette gorge profonde et sauvage où mugissent les eaux de la Reuss et passer alternativement d'un bord à l'autre du gouffre pour éviter les endroits exposés aux ravages des avalanches. La pente dans toute cette partie ne dépasse jamais 8 p. o/o; dans beaucoup d'endroits, elle n'a que 6 p. o/o; tous les tournans sont presque sans pentes et très-spacieux. Les ponts sont superbes. Celui qui traverse le Geschenenbach a 86 pieds de hauteur, de la surface de l'eau à la barrière, 59 pieds de longueur et 18 de largeur. Le nouveau pont sur la Reuss, que l'on construit à côté de l'ancien, le fameux pont du Diable, renommé par son antiquité et la hardiesse de sa construction, s'élevera à 27 pieds plus haut et le surpassera beaucoup en élégance et en beauté. Les culées et le cintre en sont déjà achevés. L'année prochaine (1830) on construira un 3e pont, semblable aux deux autres sur la Reuss, entre celui de Geschenenbach et le pont du Diable. Tous ces ponts sont faits en superbes blocs de granit.

Au-delà de la galerie appelée *Urnerloch*, que l'on élargit maintenant jusqu'à environ 18 pieds, la route est achevée jusqu'à *Undermatt*; plus loin l'ancien chemin est encore intact l'espace d'une demi-lieue. A quelques centaines de pas du village de l'Hôpital, commence la portion de route qui s'étend jusqu'à la frontière du canton d'Uri; au haut du St-Gothard, elle est entièrement finie. A l'entrée du village, on traverse la Reuss sur un beau pont neuf, puis on continue à monter par

quatre zig-zags; on atteint au bout d'une lieue la frontière du Tessin, sans quitter la rive gauche de la Reuss, et en suivant la direction de la vallée. La route dans cette partie présente de nombreuses coulisses. Du côté du précipice, s'élèvent de 9 pieds en 9 pieds, des piliers de granit. Les poutrelles qui font barrière d'un pilier à l'autre, pourraient s'enlever pendant l'hiver, afin de ne pas arrêter les neiges ou être brisées par la chute des avalanches. De la frontière des deux cantons limitrophes, il y a encore ¾ de lieue jusqu'à l'hospice, et delà on comptera dorénavant 3 lieues jusqu'à Airole, au lieu de deux par l'ancien chemin, à cause des nombreux contours que décrit la route nouvelle. Dans cet espace, on ne traverse pas moins de 5 beaux ponts.

La pente méridionale du passage dans le val di Tremola est aussi aride et sauvage que les Schœllinen; mais la vallée le long de laquelle le Tessin se précipite en nombreuses cascades, est plus spacieuse et a la forme d'un vaste entonnoir. Les ⅞ des murs d'appui de cette portion de la route sont déjà achevés, mais il y a encore beaucoup de rochers à faire sauter.

Il y avait beaucoup moins de difficultés à vaincre dans la portion au-dessous de Geschenenbach, qui laisse quelque chose à désirer sous le rapport de la solidité. Les murs d'appui se sont écroulés dans 2 ou 3 endroits et il a fallu les refaire; mais dans les Schœllinen et au-dessus, ces murs sont construits de gros blocs de granit et semblent devoir braver à jamais la fureur des élémens. Presque tous les ponts sont à plein cintre, et on les regarde comme supérieurs pour le travail à ceux de la fameuse route du Simplon. L'exécution de cette entreprise fait le plus grand honneur aux cantons d'Uri et du Tessin, ainsi qu'à ceux de Lucerne et de Bâle qui y ont pris part. La route sera entièrement praticable au mois de juillet ou d'août de l'année prochaine (1830), et désormais on pourra franchir avec les voitures les plus lourdes un passage dont le point le plus élevé se trouve à 6,540 pieds au-dessus de la mer. Lorsque toute la partie qui traverse les montagnes sera achevée, on refera aussi la route de Fluclen à Amsteg. Il est déjà question de la continuer même le long du lac des 4 cantons, de Fluclen à Brunnen. On éviterait ainsi la traversée d'un lac souvent ora-

geux et on lierait la route du St-Gothard à celle qui conduit de Schwitz à Lucerne par Küssnacht, ou à celle qui mènera de Schwitz à Zug, à laquelle on travaille avec activité. Plus tard, on pourra peut-être établir d'autres communications avec le canton de Glaris par le Clausenberg, et avec l'Oberland bernois par le Soustein.

Une route moins connue, moins importante, mais qui rendra plus faciles les communications intérieures de la Suisse, est celle de Sousten, ainsi nommée du nom du col qu'il faut franchir. Elle commence dans le canton de Berne à Imhof, à une lieue de Meyringen, remonte le Muhli-Thal, le Nessel-Thal, la vallée de Gadmen, passe le col du Sousten, élevé de 5,940 pieds au-dessus de la mer, et qui est la limite entre le canton de Berne et celui d'Uri, et descend par le Mayenthal jusqu'à Wasen, où elle rejoint la route du St-Gothard. Elle n'a que 10 pieds de largeur, mais elle est bien tracée et fort douce. Les murs de soutènement s'écroulent en plusieurs endroits dans le canton de Berne; elle est mieux entretenue dans celui d'Uri, mais elle se termine au bord de la Maya, à une demi-lieue de Wasen, où l'on est obligé de descendre par un chemin fort scabreux.

D'un autre côté, la nouvelle route du Splugen procure de grands avantages au commerce. Avant qu'elle fût ouverte, le transport des marchandises se faisait de Coire à Clèves, en 6 à 7 jours, tandis qu'il n'en faut aujourd'hui que 2 ou 3, et que la poste parcourt cette distance en 10 ou 12 heures. Les marchandises expédiées de Milan à Zurich n'emploient que 8 jours pour arriver à leur destination.

Nous avons le regret de ne pouvoir indiquer que le titre du livre d'Ebel, sur les nouvelles routes du canton des Grisons.

TH.

56. FINANCES DU CANTON DE GENÈVE.

Le budget de ce petit canton, pour 1830, est de 2,154,033 florins de revenus et 2,154,033 flor. de dépenses. L'octroi de la ville entre dans la recette pour 469,800 flor., le produit des cartes de séjour délivrées aux étrangers y figure pour 20,000 fl., l'impôt foncier, pour 222,440 fl., les droits d'enregistrement,

d'expédition, de timbre, de chasse et de pêche, pour 626,700 fl. Les dépenses ordinaires entrent dans le budget de la ville, pour 282,139 fl. et les dépenses extraordinaires pour 230,470 fl. (*Allg. Zeitung.*, févr. 1830, n° 42.)

57. NOTICES STATISTIQUES SUR GENÈVE.

Mouvement des étrangers dans le canton de Genève pendant l'année 1825.

Permission de séjourner..	Genève...........	40	71
	le canton..........	31	
Nouvelles permissions...	la ville...........	1748	2493
	le canton.........	745	

Il y a à Genève environ 4,000 ouvriers domiciliés. En 1825, 13,902 passeports ont été enregistrés; les porteurs appartenaient aux nations suivantes.

Suisse.............	3559	13902.
France............	3058	
Angleterre........	1539	
Italie.............	3647	
Allemagne....... ..	1850	
Suède et Danemark.	45	
Russie...	116	
Américains........	88	

(*Annal. univ. di statistica ;* septembre 1826, p. 270.)

58. DESCRIPTION TOPOGRAPHIQUE DE LA JURIDICTION DE NEUFCHATEL. Gr. in-8° de 116 p. Neufchatel, 1827; Wolfrath. (*Allg. Literatur-Zeitung*, 1830, février, p. 254.)

Cet ouvrage que le rédacteur de la gazette de Halle attribue à M. de Tribolet, doyen des conseillers d'état du canton de Neufchatel, ne renferme pas seulement une topographie de cette juridiction, mais aussi une foule de renseignemens historiques et statistiques sur ce petit territoire.

59. COUP-D'ŒIL SUR L'INDUSTRIE DU CANTON DE NEUFCHATEL. (*Allg. Zeitung ;* mai 1830, n° 137.)

Peu de pays offrent une preuve plus frappante de l'influence miraculeuse de l'industrie, que le petit territoire de Neufchatel. Les profondes vallées alpines de cette contrée où l'on ne trouve pas un seul arbre fruitier et où règne un hiver de 8 mois, sont couverts d'habitations qui renferment une population

nombreuse et vivant dans l'aisance. La-Chaux-de-Fond, bourg qui ne se composait que de quelques maisons il y a 240 ans, a aujourd'hui plus de 6,000 habitans. Cette terre infertile doit exclusivement sa prospérité à deux genres d'industrie qui sont la fabrication des dentelles et de l'horlogerie. La population totale du canton est de 50 à 52,000 habitans, dont environ 4,000 sont horlogers et 5 à 6,000 ouvriers en dentelles. Toutefois ces derniers n'ont pu soutenir la concurrence avec les fabriques anglaises qui, au moyen des mécaniques, livrent au commerce une si grande quantité de dentelles au plus bas prix. Aussi ce genre d'industrie a-t-il baissé considérablement depuis une vingtaine d'années. Il a fallu songer à le remplacer par un autre, et depuis 2 ans une Société a introduit dans le Val-de-Travers, la fabrication d'une espèce de gants de peau très-fins dont le débit s'accroît journellement, et qui occupe un grand nombre d'ouvriers.

60. Tarif général des droits d'entrée, de sortie et d'ostellagio, publié par manifeste de la royale chambre des comptes du royaume de Sardaigne, le 19 février 1830. In-4° de 166 p. Paris, 1830; imprimerie royale.

Depuis le tarif arrêté en 1818, plusieurs changemens y ayant été suggérés dans l'intérêt de l'agriculture, du commerce et de l'industrie, le roi de Sardaigne a ordonné la publication d'un nouveau tarif qui fût seul en exécution. Le président du bureau de commerce en France vient de le porter à la connaissance des chambres de commerce.

Le tarif des droits est précédé d'observations sur les formes prescrites dans le service des douanes sardes pour la désignation des marchandises, les déclarations, les bureaux par lesquels les marchandises peuvent ou ne peuvent être admises, le mode de liquidation des droits, le régime spécial sous lequel sont placés les produits de l'île de Sardaigne, du comté de Nice, du Piémont; les formalités auxquelles sont assujetties les marchandises dont le transit est autorisé; ce qui concerne les réexportations, le droit de magasinage, les prohibitions, les entrepôts. Ces observations sont suivies de la liste alphabétique des articles tarifés et enfin du tarif lui-même.

Ce travail, qui paraît avoir été fait avec un soin minutieux, intéresse surtout les négocians qui ont des relations avec les diverses places maritimes du royaume sarde.

61. Musée royal des Beaux-Arts a Madrid.

Ce superbe édifice fut élevé par les ordres du roi Charles IV, qui avait l'intention d'y établir une académie des sciences naturelles. Le plan et la direction des travaux furent confiés au célèbre don Juan de Villanueva, premier architecte du roi.

Le plan de l'édifice présente une figure rectiligne, au centre de laquelle est un rectangle de 378 pieds de long et de 74 pieds de large. Aux extrémités se trouvent deux autres bâtimens carrés. A la façade de l'ouest, qui est vis-à-vis du Prado, s'élève un corps architectonique de 28 pieds de hauteur avec une galerie qui a 15 pieds de profondeur et qui brille du plus vif éclat. La façade de gauche consiste en deux bâtimens dont l'un est tout entier de granit; la façade de derrière est égale sous tous les rapports aux corps de bâtimens latéraux; on y voit une galerie de 22 pieds de haut au centre de la façade de l'ouest: elle est composée de 28 colonnes de granit de l'ordre ionien ayant 17 pieds de haut, et d'autant de contre-pilastres avec chapiteaux et bases attiques.

Au centre de la façade de droite commence une rampe qui donne entrée à un portique de 62 pieds de front et de 16 pieds de profondeur, composé de trois colonnades d'ordre ionien d'un goût grec exquis.

Voici quelle est la distribution intérieure de cet édifice : l'entrée principale qui a lieu par le portique de la façade du nord, conduit à un vestibule circulaire de huit colonnes, couvert d'une coupole ; ce vestibule est entouré d'une galerie qui sert de communication générale; deux portes donnent entrée à deux grands salons; en face du vestibule un arc introduit dans un 3e salon magnifique. Il y a aussi une pièce circulaire de 42 pieds de diamètre et de 44 de haut; une coupole richement ornée la couvre. Quatre portes placées aux angles introduisent dans une galerie qui sert de communication à deux grandes salles. Tels étaient la richesse et le luxe architectonique de cet édifice dont la toiture était aussi élégante que solide,

lorsqu'en 1808 il eut beaucoup à souffrir des malheurs qu'entraîna l'invasion, la toiture en ayant été enlevée à cette époque ; il fut, pendant tout le temps que dura la guerre, exposé aux vents et aux orages.

Lorsque Ferdinand VII remonta sur le trône de ses pères, l'idée de rétablir cet édifice ne tarda pas à se présenter à son esprit, et la dépense de 7 millions que devaient entraîner les réparations ne l'arrêta point; il conçut ensuite le projet d'en faire un musée national de peinture et de sculpture, et depuis il y a fait placer les statues et les tableaux qui l'ont rendu un des plus beaux musées de l'Europe.

Il serait difficile de déterminer actuellement quel sera le nombre total des tableaux qui formeront la collection du musée, parce que tous ne sont pas encore placés, mais on peut affirmer, sans aucune crainte d'exagération, qu'il y en aura 2000 en faisant entrer dans ce nombre toutes les écoles. Jusqu'à ce moment on n'a encore ouvert au public que quatre salons qui sont ornés d'environ 801 tableaux des auteurs les plus célèbres. Nous en donnerons une analyse succincte.

École espagnole.

Murillo. Saint-Bernard. Ce tableau fait honneur au pinceau de Murillo; il est surtout remarquable par la beauté du coloris.

Saint-Ildefonse recevant des mains de la Sainte Vierge la chasuble. C'est un tableau d'une belle composition, il brille surtout par la grâce et la beauté des anges qui forment le cortège de la Vierge.

Alphonse Cano. Le Christ mort, soutenu sur le tombeau par un ange. Tableau remarquable par la correction du dessin et par les effets de clair obscur.

J. Ribera. Le martyr de Saint Bartholomé. Tableau peint avec la force de clair obscur qui distingue les œuvres de ce peintre; mais ce tableau diffère des autres par un coloris dont l'éclat attire la vue des spectateurs.

École italienne.

Raphael. Le célèbre tableau qui représente Jésus conduit au Calvaire. Ce tableau peut être considéré comme le plus classique du monde sous le rapport de la composition et de l'expression. Mengi l'a décrit dans ses œuvres avec beaucoup de saga-

cité, et a tiré de sa composition des principes pleins de sagesse et de philosophie.

Le Titien. Le fameux portrait de l'empereur Charles-Quint à cheval, couvert d'une armure d'acier.

Le Guerchin. Saint-Pierre dans sa prison, et l'aveugle qui l'en fait sortir. Ce tableau brille par l'expression et par la vigueur du pinceau.

Ecole flamande et hollandaise.

Van Dyck. Le magnifique tableau de l'arrestation du Christ, et un grand nombre de portraits admirables.

Rubens. L'adoration des Mages, les trois Grâces, Euridice et Orphée, le jugement de Pâris.

Le roi a chargé le célèbre académicien de S. A. R., Cean Bermudez de désigner les architectes, sculpteurs et peintres, dont les noms sont dignes d'être transmis à la postérité: leurs bustes, sculptés en marbre, décorent la façade principale du musée. (*Gaceta de Bajona ;* 5 décembre 1828, n° 19.)

62. États de l'Inde dépendans et indépendans de l'Angleterre. (*Le Temps ;* 5 et 12 mai 1830.)

Propriétés de la Compagnie des Indes.					
Bengale.....		328,000	milles carrés.	57,500,000	sujets. (sans compter les provinces détachées de l'etat Birman.)
Madras......		154,000	»	15,000,000	»
Bombay.......		71,000	»	10,500,000	»
Ceylan......					
États de l'Inde dépendans de l'Angleterre.					
Haider ubad.	entre les 16° et 22° lat. N.	96,000	mil. car.	10,000,000	habitans presque tous mahométans.
Nagpour......	entre 18° 40' et 6° 40' lat. N. et 78° 20' et 83° long. E.	70,000	»	3,000,000	habitans.
Oude.........	entre 26° et 28° lat. N.	20,000	»	3,000,000	»
Baroda.......	partie de la presqu'île de Gudjerat.............	18,000	»	2,000,000	»
Maisour.....	entre le 11° et le 15° lat N.	27,000	»	3,000,000	»
Satara.......	....	14,000	»	1,500,000	»
Un grand nombre de petites principautés, telles que Travamar, Cochin, Bopâl, Kotuls, Boundi, des chefs de Radjpoutes, des émirs du Sind et autres, formant un territoire de................		291,000	»	17,000,000	
Assam ; ce pays comprend le bassin du Brahmapoutra.					
États de l'Inde indépendans de l'Angleterre.					
Népaul......	....	53,000	mil. carrés.	2,000,000	habitans.
Lahore......	entre le 30° et le 40° lat. N.	50,000	»	3,000,000	»
Sindé.......	....	24,000	»	1,000,000	»
Sindia.......	....	40,000	»	4,000,000	»

63. Sur la rivière d'Attaran (Indes-Orient.)

Nos lecteurs liront sans doute avec un vif intérêt la relation suivante d'une excursion faite en amont de la rivière d'Attaran, considérée sous le rapport de sa connexion avec l'une des principales ressources que nous offrent nos nouvelles acquisitions territoriales dans cette partie de l'Inde. Nous voulons parler ici des forêts de tek, dont cette rivière ouvre l'accès, et pour l'exploitation desquelles elle offrira des moyens de transport qui faciliteront l'approvisionnement de ce bois précieux pour l'usage de la station britannique.

L'expédition partit de Moal Mein et doubla la pointe des Cantonnemens qui se projette au nord et où se réunissent trois rivières importantes, savoir : la San-Luen, la Geyn et l'Attaran, venant, la première du Nord, la seconde du Nord-Est et la troisième du Sud-Est. Au-dessus de cette pointe s'étendent sur une élévation considérable, située au pied d'une colline, les cantonnemens et la ville de Moal Mein. Vers son confluent, l'Attaran coule l'espace d'environ deux milles, à l'Ouest et au Nord, le long de la San-Luen, la première de ces rivières. Le cours de l'Attaran est dans la direction du Sud-Est au Nord-Ouest. A son point de jonction, cette rivière est large et profonde. Ses eaux sont salées jusqu'à une certaine distance ; par conséquent ses bords sont couverts d'arbres et de halliers, ce qui se voit ordinairement dans des positions semblables. Près du bord de l'eau, les plantes sont rabougries ; à mesure qu'elles en sont éloignées, leur stature augmente jusqu'à ce qu'elles atteignent enfin celle des grands arbres, et alors leur aspect est agréable et pittoresque. Il est bien singulier que le *Soonduree*, quoiqu'il se trouve en abondance dans les environs d'*Amherst* et sur le *Pulogyuh*, ne se rencontre point sur cette rivière. Là où il existe, cet arbre est beaucoup plus grand que dans aucune partie du Bengale, et au point de faire douter de l'identité des deux espèces, si d'ailleurs elles ne se rapprochaient sous tous les autres rapports. Les Birmans donnent à cet arbre le nom de *Kounejo*. Ils font un grand usage de ce bois, en forme de poteaux, dans la construction de leurs habitations.

A une distance qui varie de deux à six milles de la rive gauche de l'Attaran, est une chaîne de montagnes surbaissées qui

s'étend presque parallèlement à cette rivière, l'espace de vingt-six milles vers la frontière. Près de l'embouchure de la rivière, l'expédition passa devant deux villages, l'un desquels était situé sur la rive gauche; l'autre était grand et populeux. Des deux côtés de l'Attaran, s'étendent de vastes plaines propres à la culture du riz et sujettes à être inondées, en partie, dans la saison des pluies.

La petite montagne de Pabung a cela de remarquable, qu'elle est percée d'une *Nullah* qui forme un canal à travers sa base. Cette montagne est d'une forme oblongue. Dans sa plus grande longueur, elle s'étend le long de la rivière où elle forme un escarpement presque perpendiculaire. Vers son extrémité méridionale, elle s'abaisse et ne forme plus qu'une petite éminence surmontée d'une pagode, et masquée à sa base par un Kijum ou couvent. C'est près de ce point que se présente l'excavation dont il s'agit, laquelle forme un canal voûté qui traverse le roc vif, et dont la longueur est d'environ quarante pieds sur vingt de large. La voûte, élevée d'environ douze pieds au-dessus de la surface de l'eau, est garnie de stalactites courtes et épaisses, teintes de bleu et de jaune. Dans les interstices, la voûte est taillée d'une manière curieuse en facettes angulaires. En général, les montagnes situées le long de l'Attaran sont formées de pierres calcaires; leur élévation est rarement de plus de 400 pieds, et toutes sont couvertes d'une végétation rare. A environ dix milles au-delà de la montagne de Pabung se trouve une autre montagne du pied de laquelle sort une source chaude. L'eau de cette source s'écoule dans un petit lac dont la température s'est trouvée être de 132°; à l'ombre, le thermomètre marquait 98°.

Au-delà de ce point, le cours de la rivière devient plus tortueux, ses bords s'élèvent et leur végétation prend un autre caractère, ce qui annonce qu'elle n'est plus soumise à l'influence des substances salines. Les plantes qui bordaient l'Attaran, étaient le cotonnier, le palmier, le saule, le bambou, etc., et on apercevait par-delà les lacs, de vastes plaines nues et découvertes. On reconnut le site du village d'Attaran; mais il ne restait plus aucun vestige de ses anciennes habitations.

A quelques milles au-dessus du village abandonné d'*Assamee*, la rivière a trop peu d'eau pour les bateaux d'un port

quelconque. Par cette raison, l'expédition dut nécessairement se transporter à bord de légers canots. Ici l'Attaran coule d'un cours très-sinueux à peu près dans la direction du Nord au Sud; son eau est claire; son courant rapide, surtout dans les endroits où il se trouve contrarié par les rochers et les bancs de sable, et son lit plein de cailloux. Les roches qui saillent de ses bords, sont de pierre calcaire, de pierre à sablon et de quartz. Le courant se trouve obstrué sur ce point par des bas-fonds au-dessus desquels il fallut traîner les canots, et, plus loin, par de grands arbres qui, tombés des bords de la rivière, gissaient en travers de son lit. Dans la saison des pluies, naturellement, on ne rencontre aucun de ces obstacles, et les bateaux de toutes grandeurs peuvent circuler librement dans les divers embranchemens de la rivière. L'aspect général du pays continua à être à peu près le même: de chaque côté de l'Attaran, s'étendaient de vastes plaines; et des torrens d'une fumée épaisse et d'une flamme pétillante qui s'élevaient de leur surface, annonçaient assez que les indigènes s'occupaient avec activité des travaux du défrichement du sol. On apercevait très-fréquemment des traces d'éléphans. Dans plusieurs endroits, ces animaux avaient, sur les bords de la rivière qu'ils étaient apparemment dans l'habitude de fréquenter pour s'y abreuver, éclairci les halliers aussi complètement que si c'eût été de main d'homme. Il n'était pas rare d'apercevoir, l'une en face de l'autre, sur les deux bords de la rivière, de semblables éclaircies qui donnaient lieu de supposer que les éléphans la traversaient sur ces points. Dans le beau sable qui bordait l'eau, se trouvaient fréquemment, à la profondeur d'un ou de deux pieds, des pontes d'œufs de tortue. Les bateliers Birmans les découvrent en enfonçant, à mesure qu'ils avancent, un bâton mince dans le sable, et lorsqu'ils s'aperçoivent qu'ils ont transpercé un œuf, ils fouillent dans le sable avec leurs mains, et découvrent ainsi le dépôt de la tortue. On vit de nombreuses troupes d'oiseaux des halliers, de paons, d'oiseaux-rhinocéros, d'oiseaux-serpens, de plongeons et de martins-pêcheurs. On n'aperçut qu'une seule fois les traces d'un tigre, et ce fut dans le sable. On vit en outre une Mungoose différente, à certains égards, de celle de l'Indostan, ainsi qu'un serpent inoffensif,

de six pieds de long, qui parut être le même que le *Dhames* du Bengale, et dont les Birmans mangent la chair.

A une petite distance de la rive gauche, on vit une forêt de teks. Quelques-uns de ses arbres, d'une belle venue, avaient de 35 à 45 pieds de haut sur une circonférence mitoyenne d'onze à treize pieds. Cette forêt contenait en outre plusieurs autres arbres précieux et des bambous de la grande espèce.

Sur la rive gauche et à la distance de quarante verges de la rivière, on vit une autre forêt de teks qui renfermait des arbres d'une espèce supérieure. Cette forêt s'étend l'espace d'environ un mille le long de la rivière, et, dit-on, à un mille et demi dans l'intérieur des terres. Sur le même côté une seconde forêt, qui parut être une continuation de la première, était de même remplie de teks. De ce dernier point, on vit de chaque côté de l'Attaran et sur une espace de deux milles, des rangées de teks dont la circonférence mitoyenne, calculée d'après vingt-sept mesurages, se trouva être de dix pieds. La hauteur générale des troncs était de trente pieds; on en vit un de la longueur de cinquante-six pieds.

Le cours de la rivière continua à être très-sinueux, toujours dans la direction du Nord au Sud. En face apparaissait au loin sur l'horizon une chaîne de montagnes. On observait fréquemment, disséminés çà et là, des groupes de teks, de bambous de la plus grande espèce, de jarools et de rattans. Un groupe de cinq éléphans, qui s'abreuvaient au bord de la rivière, se retira dans les halliers à l'approche des chaloupes. Plus loin, sur la rive droite, on aperçut une grande quantité de teks, dont quelques-uns de 30 à 40 pieds de haut sur une circonférence mitoyenne de 10 à 12 pieds. Là, les bambous sont de la plus belle venue; ils appartiennent à l'espèce épineuse: ils avaient de 60 à 70 pieds de long. Ils étaient parfaitement droits. Le terme moyen de leur circonférence était de 15 pouces près du pied, et de 10 pouces à la hauteur de 54 pieds, et l'épaisseur des côtes d'un pouce.

Le peu de profondeur de l'eau ne permettant pas aux canots de pénétrer plus avant, le voyage fut continué par terre, malgré l'excessive chaleur qui régnait alors, le thermomètre marquant 95° à l'ombre. L'expédition s'avança à travers d'épais halliers et en suivant surtout les voies des éléphans, dans la

direction d'abord du sud, et ensuite du sud-est. Elle passa devant plusieurs teks épars; à midi, elle rencontra un groupe d'environ 100 de ces arbres. Cette même espèce prédomina sur les autres jusqu'au bord de la Meetoekeet-Nullah, petite rivière d'environ 30 verges de large, coulant du nord au sud, d'une belle eau claire et sur un fond de caillou. Cette forêt contenait, en outre, une grande diversité d'autres espèces d'arbres précieux.

Nos voyageurs traversèrent ensuite un terrain inégal et parfois marécageux; ils passèrent à gué un ruisseau qui coulait du S.-S.-E. A une petite distance du bord oriental de ce courant d'eau, commence la grande forêt de tek de l'Attaran. D'abord le sol est bas, mais il conduit à une vallée étroite, entre deux rangs parallèles de monticules entièrement couverts de teks. L'expédition, après s'être avancée l'espace de trois milles à travers la forêt, rencontra le Kyoombeu-Kyoun ou Ruisseau du Tek; d'environ 36 pieds de large, avec des bords élevés, et coulant dans la direction du N.-O. : son eau, d'une transparence parfaite, avait environ 2 pieds de profondeur vers le milieu. Dans les environs, le sol, très-sec alors, se composait, en majeure partie, de sable et d'une argile jaunâtre. Les terrains bas étaient couverts d'une riche verdure qui contrastait agréablement avec l'aride aspect du sol de la forêt : là où commençait la verdure, là aussi cessait le tek, cet arbre se complaisant aux sites élevés et secs.

Nos voyageurs consacrèrent deux jours à l'exploration de la forêt, qui est, et de beaucoup, la plus vaste de toutes celles qui ont été découvertes jusqu'à présent. Elle contient plusieurs milliers d'arbres des plus grandes dimensions, propres aux services de la marine et de l'armée de terre. Cette forêt s'étend l'espace de cinq ou six milles jusqu'au ruisseau mentionné ci-dessus, dont elle suit le cours à une distance considérable jusqu'à ce qu'elle se perde dans une chaîne de petites montagnes qu'on aperçoit au sud. Elle est située à environ vingt-deux milles de la frontière de Siam; et c'est la proximité de ce pays qui a engagé les Birmans à ne point l'exploiter. Sa distance de Moal-Mein est d'environ cent milles; mais on pourrait aisément, dans la saison des pluies, faire flotter ses bois par le ruisseau du Kyoomben-Kyoun jusque dans l'Attaran, puis, par le con-

tant de cette rivière, jusqu'à la station britannique. La même forêt abonde aussi d'une espèce de bambou semblable à celle dont il a été parlé ci-dessus, et que l'on pourrait tirer avec avantage par la même voie.

Un certain nombre d'arbres furent mesurés, et la plupart se trouvèrent avoir environ trente pieds de haut jusqu'aux premières branches, sur dix ou douze pieds de circonférence. On en vit assez communément de cinquante pieds, et il s'en trouve de soixante. La circonférence de l'un de ces arbres est de vingt-quatre pieds; mais à peu de distance du sol, le tronc se partageait en trois grands embranchemens dont la circonférence moyenne était d'environ onze pieds. Quelques autres espèces d'arbres atteignent des proportions gigantesques : on vit un arbre à huile de bois dont le tronc avait soixante pieds de haut jusqu'aux premières branches, sur une circonférence de vingt-un pieds, prise à six pieds au-dessus du sol.

La population est plus rare sur les bords de l'Attaran que sur ceux de la San-Luen. L'expédition aperçut peu de villages et rarement un canot; elle ne vit pas un seul cotonnier, pas un seul indigotier. (*Calc. Gov. Gaz.—The Asiat. Journ.*; mai 1828, p. 666).

64. Description d'Astrakhan. — Fragment du journal inédit d'un voyageur.

La population ordinaire d'Astrakhan est d'environ 30,000 âmes; elle est du double à certaines époques lorsque le commerce et la pêche attirent la foule des nationaux et des étrangers dans cette ville. Tous les commis et une partie des marchands sont Russes; le reste des habitans se compose de Tatares, d'Arméniens, de Persans, d'Indiens, de Géorgiens, de Kalmoucks, de Bulgares et d'individus de presque tous les pays de l'Europe. Ces diverses nations ont, la plupart, des églises ou des chapelles.

Le commerce d'Astrakhan avec la Perse, l'Inde, la Chine et la Bulgarie est très-considérable; mais sa balance n'est point en faveur de la Russie : la somme des importations surpasse de beaucoup celle des exportations. Les articles d'exportation sont les draps, le cuir, la cochenille, les soieries, les velours, etc.; ceux d'importation, la soie crue, le coton, le riz, les noix

de galle, la garance, les fruits secs, les tapis, les couleurs, etc. On voit à Astrakhan des bazars russes, tatares, indiens, persans et arméniens. Il est intéressant, au milieu de cette foule d'individus affairés, à travers laquelle on a peine à se frayer un passage, d'observer les divers costumes de tant de nations, et de remarquer les traits particuliers qui les caractérisent. Sous le rapport moral, le Tatare et l'Indien, bien que différant entr'eux sous nombre de rapports, ont une certaine expression de franchise et de cordialité, tandis que l'aspect du souple et sensuel Persan, et de l'Arménien à l'air rébarbatif, décèle la ruse et la fourberie. Sous ce rapport, ils sont très-différens des Ischerkessiens et des Géorgiens dont l'extérieur a quelque chose de grand et de noble.

Un jour, je me rendis au grand bazar des Indiens pour y assister à leurs cérémonies religieuses. Après s'être baignés dans le Wolga, ils se rassemblent chaque nuit à cet effet. Pallas a décrit leurs rites; le principal consiste à se prosterner fréquemment, les pieds nus, sur un tapis, devant un autel couvert d'idoles, et à exécuter alternativement avec les bramines un chant religieux qui n'est pas dépourvu d'harmonie. Durant la cérémonie, l'encens fume constamment, et on entend le son d'une multitude de petites cloches et le bruit des cymbales. Les idoles, transportées des bords du Gange, sont faites de pierre.

Les Hindous que j'ai vus et qui venaient d'une province frontière de la Perse, sont pour la plupart d'une taille moyenne et bien faits de leurs personnes. Leur teint est d'un brun clair. Ils sont vêtus d'étoffes de soie ou de coton. Vivant fréquemment avec des femmes tatares, ils n'avaient point amené leurs épouses avec eux. Parfois ils se font accompagner de quelques jeunes gens mariés pour prendre part à leur trafic. Ils se marquent ordinairement le front de lignes rouges ou jaunes. Il en est qui portent des boucles d'oreille non au bout, mais au cartilage de cet organe. Leur nourriture, très-simple, consiste ordinairement en riz et en fruits; mais bien que ces Hindous croient à la métempsycose, ils mangent quelquefois du mouton. Leur boisson ordinaire est de l'eau et du café. Astrakhan est entouré de vastes vignobles dont les beaux raisins forment un des principaux articles du commerce de cette ville. Son territoire produit en abondance des fruits de toute espèce, des

melons et des fraises : deux de ces dernières (1) se paient un kopeck; une livre de raisin en coûte sept. Astrakhan possède plusieurs manufactures de soieries : la matière première, tirée en majeure partie de la Perse, y est envoyée ouvrée dans le goût oriental.

Entre toutes les nations commerçantes qui fréquentent Astrakhan, les Persans se distinguent par la beauté de leur stature et la noblesse de leur extérieur. Ils sont extrêmement polis et très-versés dans les affaires du commerce; mais on leur reproche d'être astucieux. Quoique très-religieux par principes, ils boivent du vin et se livrent à toutes sortes d'excès jusqu'à l'âge de cinquante ans, époque à laquelle commence pour eux ce qu'ils appellent l'âge de pénitence.

La pêche qui se fait, tant sur les bords du Wolga que dans la mer Caspienne, est considérable. Certaines stations sont affermées à raison de 400,000 roubles par an. Entre Astrakhan et Sarepta, éloignées de 400 werstes l'une de l'autre, on ne compte que deux petites villes et quelques misérables villages habités par des Tatares. On rencontre de l'autre côté du Wolga quelques stations éparses de Copacs. Dans l'intérieur du pays, on trouve plusieurs lacs d'eau salée d'une grande étendue, tels que celui de Bagdo, situé non loin de Tschernojar, dont la circonférence est de sept milles, et qui fournit d'excellent sel.

Après avoir visité l'établissement de Quarantaine, situé près de Zarizyn, l'auteur, sans s'arrêter, retourna à St-Pétersbourg par la route de Saraton, de Pensa et de Moscou. (*The Orient. Herald.*; mai 1828, p. 234, et *Bullet. de la Soc. de Géogr.*; juin 1828, p. 278).

65. Plan de colonisation des possessions françaises dans l'Afrique occidentale, au moyen de la civilisation des nègres

(1) (*Latter*). Je ne sais s'il n'y a pas ici transposition, et s'il ne s'agit pas plutôt de melons; auquel cas l'auteur eut dû mettre *former*, c'est-à-dire des *premiers*. Comment, en effet, concevoir qu'à Astrakhan, c'est-à-dire que par les 46° 21' de lat. nord, deux fraises coûtent un kopeck (5 cent.)! Deux melons pour un sol ne seraient, à la vérité, pas trop payés; mais on sait combien cette espèce de fruits est à bon marché dans certaines parties de la Russie, surtout sur les bords du Wolga. Le capitaine Cochrane en dit, ce me semble, quelque chose dans son voyage, du moins dans ce que j'en ai traduit.

indigènes; précédé d'un examen critique des essais de défrichemens faits jusqu'à ce jour; par L.-B. Hautefeuille. In-8° de 12 feuilles ½; impr. de Lenormant. Paris, 1830; Levavasseur.

Cet ouvrage, dont nous ne connaissons que le titre, peut, en raison de l'occupation actuelle d'une partie des côtes de l'Afrique septentrionale, et des établissemens européens sur les côtes occidentales, être d'un haut intérêt en ce moment.

66. Établissement aux îles Falkland.

Le journal de *Buenos-Ayres* (*Argentine*), du 17 octobre dernier, nous fournit ce qui suit: « Ces îles si célèbres dans l'histoire d'Angleterre, et qui sont maintenant une dépendance de l'état de Buenos-Ayres, sembleraient être au moment de sortir de l'état précaire où elles étaient placées. M. Vernet, à la tête d'un corps considérable d'émigrans, de tous pays, a quitté cette ville depuis quelques mois pour aller former un établissement aux îles Falkland; il les avait visitées plusieurs fois, et il y avait demeuré par intervalles. » (*Niles' Register*; 9 janv. 1830, p. 328.)

67. A View of the constitution of the United-States. — Coup-d'œil sur la constitution des États-Unis; par William Rawle. 2e édit. In-8° de 344 pag. Philadelphie, 1829.

L'ouvrage de M. Rawle, consacré à faire connaître cette constitution, dans son esprit et dans ses détails, se divise en 32 chapitres, portant les titres suivans: 1° Constitution des États-Unis; 2° pouvoir législatif; 3° sénat; 4° chambre des représentans; 5° participation du président au pouvoir législatif; 6° manière d'exercer le pouvoir législatif; 7° pouvoir de faire des traités; 8° lois rendues par le congrès; 9° attributions du congrès; 10° restrictions aux pouvoirs du congrès, à ceux des autorités exécutives et judiciaires, et aux pouvoirs des États; garanties des droits individuels; 11° crime de trahison; 12° pouvoir exécutif; 13° manière d'exercer le pouvoir exécutif, 14° nomination aux emplois publics; 15° responsabilité des fonctionnaires exécutifs; 16° communication entre le président et le congrès; 17° droit de grâce; 18° traitemens des officiers

publics; 19° charges incompatibles; 20° partie difficile des devoirs du président; 21° pouvoir judiciaire; 22° mises en accusation; 23° autre juridiction spéciale; 24° cours générales, cours suprêmes; 25° tribunaux inférieurs à la cour suprême; 26° organisation des cours d'État; 27° endroits où la juridiction s'exerce; 28° juridiction des appels; 29° règles des décisions; 30° restrictions au pouvoir judiciaire; 31° contrôle des autres branches du gouvernement; 32° permanence de l'Union. (*Revue encyclop.*; janv. 1830, p. 99.)

68. **Montant des sommes consacrées aux améliorations de l'intérieur des États-Unis**, d'après l'arrêté de la Constitution fédérale du 1er octobre 1828.

	doll.	c.
Maine	11,724	22
Massachussets	104,042	46
Connecticut	2,069	97
Rhode island	196	19
New-York	68,148	45
Pensylvanie	39,728	82
Delaware	307,104	01
Maryland	10,000	00
Virginie	150,000	00
Caroline du Nord	1,000	00
Kentucky	90,000	00
Tennessée	4,200	00
Ohio	390,159	03
Indiana	108,623	88
Mississipi	49,885	52
Illinois	8,000	00
Alabama	84,762	78
Missouri	22,702	24
Arkansas	44,690	74
Michigan	48,607	95
Floride	79,602	91
Route de Cumberland à Ohio	1,662,245	75
Continuation de la route de Cumberland	453,547	36
Réparations de la route de Cumberland	55,510	00
Route de Nashville à Natchez	3,000	00

	doll.	c.
report		
Route de Wheeling à la rivière de Mississipi	10,000	00
Route du Missouri au nouveau Mexique	30,000	00
Route du Mississipi à l'état de l'Ohio	5,639	35
Route de la Géorgie à la Nouvelle Orléans	5,500	00
Routes du Tennessée, de la Louisiane, et de la Géorgie	15,000	00
Route de Nashville à la Nouvelle Orléans	7,920	00
Arpentages des routes et des canaux	166,681	49
Arpentages, cartes, et cartes marines des rivières de l'Ohio et du Mississipi	103,409	72
Routes militaires	10,218	43
Arpentages des cours d'eaux de la rivière du Missisipi	11,122	04
Route qui traverse la nation Creek	3,621	01
Ouverture de la route du vieux Natchez	5,000	00
Break Water, à l'embouchure de la baie de la Delaware	5,000	00
Total	4,179,549	06

Dans l'énumération des sommes précédentes, sont comprises les suivantes, provenant du fonds 3 pour %, consacré à la confection des routes :

	doll.	c.
Dans l'Ohio	317,147	24
Indiana	108,623	88
Mississipi	26,385	52
Alabama	69,604	00
Missouri	22,702	24

Les allocations de la session dernière, naturellement, ne s'y trouvent pas.

(*Niles' Register*; 9 mai 1829, p. 168.)

69. Revenu des États-Unis, tel qu'il est établi par le résultat des opérations du trésor.

Le revenu des États-Unis, comme il est établi par le résultat des opérations du trésor, paraît n'avoir dépendu nullement de l'influence de la politique. Le besoin d'acheter se règle d'après la disposition d'obtenir les articles nécessaires.

	Produits des Douanes.		Produits des Douanes.
	dollars.		dollars.
1791.....	4,399,472	1819.....	20,283,608
1795.....	5,588,461	1820.....	15,005,612
1800.....	9,080,932	1821.....	13,004,447
1805.....	12,936,487	1822.....	17,589,761
1810.....	8,538,309 commerce limité	1823.....	19,088,433
1815.....	7,282,942 id.	1824.....	17,878,325
1816.....	36,806,874	1825.....	20,098,713
1817.....	26,283,348	1826.....	23,325,475
1818.....	17,176,385		

Malgré le tarif de 1824, les années 1825 et 1826 ont produit environ 6 millions ½ de plus que celles de 1822 et 1823, et 17 millions de plus qu'en 1820 et 1821. Nous regardons comme une vérité démontrée que 500 manufacturiers consomment plus de marchandises sujettes aux droits que 2,000 agriculteurs, par l'usage où ils sont d'une plus grande consommation de café, de sucre, de thé, etc., comme à raison des moyens que leur procure l'argent comptant d'acheter ces objets, ainsi que les soieries et autres objets de luxe.

Le tableau suivant montre les importations, les exportations et la consommation des marchandises étrangères dans les États-Unis, et il est un commentaire précieux sur la ruine prédite du revenu à raison du tarif de 1824.

	TOTAL des IMPORTATIONS.	RÉ-EXPORTATIONS.	MARCHANDISES étrangères consommées dans les États-Unis.
	dollars.	dollars.	dollars.
1821	62,585,024	21,302,488	41,282,588
1822	83,241,541	22,286,202	60,955,339
1823	77,579,267	27,543,622	50,035,645
	dollars.	dollars.	dollars.
TOTAL pour 3 ans	223,405,832	71,132,310	152,273,522
	dollars.	dollars.	dollars.
1824	80,549,047	25,337,157	55,211,890
1825	96,340,075	32,590,643	63,749,432
1826	84,974,477	24,539,612	60,434,865
	dollars.	dollars.	dollars.
TOTAL pour 3 ans	261,863,599	82,467,412	179,396,187

(*Niles' Register*; 20 octobre 1827, p. 127.)

70. **Membres dont se compose la législature de la Géorgie.**

Le *Savannah Georgian* donne l'état de l'âge, du lieu de naissance et de la profession des individus qui composent la chambre des représentans de cet état. On y voit 89 fermiers, 20 avocats, 10 médecins, 8 marchands et 2 mécaniciens. De ces 129 membres qui composent l'assemblée, 77 seulement sont natifs de la Géorgie. Un est né en mer. Le membre le plus âgé a 59 ans; le plus jeune en a 22. (*Niles' Register;* 2 janv. 1830, p. 313.)

71. **Pêche du maquereau** à Hingham dans l'état de Massachusetts. (*Niles' weekly Register;* 25 juillet 1829.)

Une brochure publiée récemment sur le produit des pêches à Hingham, depuis 1818 jusqu'en 1828 inclus, donne les détails suivans :

En 1815, il a été chargé dans cette ville 3615 barriques de maquereaux; en 1828, il en a été chargé 33,313; dans la dernière année 54 navires et 432 hommes ont été employés à cette pêche, et si l'on ajoute le nombre d'hommes qui ont travaillé à préparer et à remplir les barriques, on voit que plus de 500 individus ont trouvé de l'occupation par suite de ces pêches. La quantité de sel consommé a été de 6,000 hogsheads.

Depuis 1818 jusqu'en 1828 il a été expédié en tout de Hing-

ham 125,331 barriques, pour lesquelles on a consommé une quantité de 45,559 hogsheads de sel.

On assure que la petite ville de Scituate se livre à la pêche du maquereau avec autant d'activité que celle d'Hingham, et que d'autres villes du voisinage envoient également des navires à cette pêche. D.

72. Mouvement commercial de la Colombie.

Les états de la douane de la Colombie présentent les résultats suivans dans les produits de l'année 1829, finissant le 30 juin :

Importations.			Exportations.		
	Nombre de navires.	Valeur des cargaisons.		Nombre de navires.	Valeur des cargaisons.
France.....	11	154,230 piastres.	France.....	13	203,290 piastres.
Angleterre.	11	516,267 »	Angleterre..	5	179,161 »
Etats-Unis..	35	409,996 »	Etats-Unis..	25	448,136 »
Allemagne..	9	468,699 »	Allemagne..	9	144,384 »
Autres.....	30	170,090 »	Autres.....	27	181,616 »
Total....	96	1,719,283 piastres.	Total...	79	1,106,617 piastres.

(*Journal du Commerce* ; 17 décembre 1829, p. 3.)

PLANS ET CARTES.

73. I. Fluss-und Berg-karte der Turkischen Reichs in Europa und Asien. — Carte hydrographique et orographique de l'empire turc en Europe et en Asie, dressée d'après les meilleurs documens par F. A. de Witzleben. Magdebourg, chez G. Mazzuchi, 1829. Deux feuilles, ayant chacune 18 pouces dec. de haut et 14 pouces de long à l'échelle, de $\frac{1}{2500000}$. Prix, 9 fr. (*Kritischer Wegweiser;* 1er vol., p. 345.)

74. II. Karte der Osmanischen Reiche in Europa, etc. — Carte de l'empire ottoman en Europe, redigée d'après les meilleures sources dans l'institut géographique de Cotta à Munich, 1829; une feuille de 10 pouces dec. de haut et de 14 $\frac{1}{2}$ de long à l'échelle de $\frac{1}{3000000}$. Prix, 6 fr. (*Kritischer Wegweiser;* 1er vol., pag. 345.)

75. III. Der noerdlichste Theil der Europaeischen Turkey, etc. — La partie septentrionale de la Turquie d'Europe, ou le Théâtre actuel de la guerre; rédigé d'après les matériaux les plus récens; par C. F. Wieland. Weimar, à l'Institut géographique, 1829; une feuille de 12, 3 pouces dec. de haut, de 12 pouces de long. Prix, 3 fr.

L'auteur de la carte n° I annonce qu'il a fait son travail d'après les meilleures cartes existantes et qu'il a consulté les documens les plus nouveaux. Nous ignorons quelles sont les cartes et documens qui lui ont servi pour la rédaction de son ouvrage, mais les meilleures cartes de ces contrées que nous connaissions, sont l'Atlas des côtes de la mer Adriatique, par l'État-Major général autrichien, les cartes de Henri Smith, de Gaultier et de Lapie, et certes s'il les avait consultées il aurait évité les erreurs graves et nombreuses dont fourmille sa carte. Les côtes de l'Adriatique diffèrent de celles de l'Atlas cité, au point d'être méconnaissables dans toute leur longueur. Sta.-Maria di Leuca, par exemple, est déplacé de plus d'un demi degré, et Corfou de 9'; c'est-à-dire on a, d'après l'Atlas des côtes et d'après les triangles qui lui servent de base, pour la longitude de

Sta.-Maria di Leuca....................	36°	2′	40″	Est
D'après M. Witzleben....................	36°	36	o	
Diff.	+	33′	20″	

et pour Corfou, d'après les observations

chronométriques de M. Daussy...........	37°	35′	45″	Est.
et d'après M. Witzleben.................	37	45		
Diff.	+	9′	15″	

La latitude de ces deux points ne vaut guère mieux. A Santa-Marie di Leuca, il y a une faute de + 11′. Toutes ces erreurs se multiplient sur la côte de l'Albanie, et l'*Isola del Saseno* se trouve de 26 minutes en longitude de trop vers l'Est et en latitude de 17 minutes de trop vers le Nord, car elle est, d'après les observations astronomiques les plus modernes,

à..................	36°	53′	57″	Est.		40°	29′	10″	Nord.
Et d'après M. Witzleben	37	20	o			40	46	o	
Diff.	+	26′	3″	Est.	+		16′	50″	Nord.

Les comparaisons pourraient s'étendre plus loin, mais ce

que nous venons de citer suffit pour démontrer jusqu'à l'évidence l'inexactitude de cette carte.

Le relief du terrain n'est pas exprimé plus fidèlement, et nous voyons la chaîne de l'Ulguz-Dagh se dirigeant de l'Est à l'Ouest, tandis que les meilleures cartes, comme celle de Kinneir, indiquent cette chaîne comme allant du Nord-Est au Sud-Ouest.

La carte n° II est faite d'après les cartes de Lapie, et l'auteur n'a point consulté celles de Schubert et Khatoff, qui lui auraient cependant fourni des données nouvelles.

La lithographie est assez bien exécutée, mais le dessin est trop monotone.

La carte n° III est une copie de celle de Lapie, l'auteur a cependant utilisé le travail de Khatoff et a fait de nombreuses rectifications pour les côtes de la mer Noire. T. Fix.

76. General Carte von der Walachie, Bulgarien, etc.—Carte générale de la Valachie, de la Bulgarie et de la Romélie, dressée à l'échelle de $\frac{1}{840000}$; par le général-major Khatoff. Lithographiée, au Dépôt militaire topographique à St.-Pétersbourg, 1828. 4 feuilles en langue russe. (*Kritischer Wegweiser*; 1er vol, pag. 2.)

La carte de la Turquie d'Europe rédigée par le chevalier *Lapie* d'après les matériaux recueillis sur les lieux par le général *Guilleminot*, est sans contredit supérieure à toutes celles qui existaient précédemment. Ce général avait un grand nombre d'officiers expérimentés, qu'il envoya dans toutes les directions pour se livrer à des investigations qui remplirent leurs portefeuilles des plus précieux documens topographiques. Ces collections furent remises au chevalier Lapie qui en fit une carte originale qui surpassa toutes celles de ses devanciers.

Au commencement de la guerre Turco-Russe, on sentit généralement le besoin d'une bonne carte des lieux qui allaient devenir le théâtre de la guerre, et quelque fût le mérite de la carte de Lapie, elle ne parut pas suffisante. Sans doute que l'État-Major général russe possédait des matériaux topographiques qui lui facilitaient la connaissance de ces régions, et il est à croire que, pendant la paix, il avait envoyé des officiers dans la Turquie d'Europe pour completter ces matériaux : de sorte que l'on peut supposer que l'état major possède pour ces contrées, des cartes manuscrites, à de grandes échelles, qui peu-

vent servir pour les opérations stratégiques et tactiques. Mais il s'agissait de mettre les officiers, qui n'appartiennent pas à l'État-Major et qui ne peuvent pas tirer parti de ces grandes cartes manuscrites, à même de s'orienter pour la conduite des corps détachés; et comme on trouva que toutes les cartes existantes ne présentaient pas les élémens nécessaires pour ce but, on résolut de former la carte dont nous rendons compte.

Cette carte ne présente pas une rigoureuse exactitude, parce que l'État-Major n'a pu s'occuper d'opérations astronomiques et trigonométriques qui servent ordinairement de base aux travaux de ce genre; les principaux matériaux qui ont servi à sa rédaction sont des reconnaissances militaires et des croquis. Le défaut de points fixes nécessitera par la suite des corrections plus ou moins grandes qui feront de ce travail un des plus complets de ce genre.

Il résulte par la comparaison de la carte russe avec celle de Lapie, des différences assez sensibles, surtout pour les environs de Saphia, pour le cours de l'Ister, pour les côtes du Hœmus, les environs de Schumla et Warna, pour le littoral du Pont et le système hydrographique de la Maritza. — Toutes ces déviations sont autant de corrections opérées sur la carte russe, et on peut considérer ces améliorations comme d'excellentes acquisitions pour la géographie de l'empire Ottoman.

L'exécution lithographique n'est pas élégante, mais elle est claire et intelligible. Le figuré du terrain laisse beaucoup à désirer, mais cette lacune était inévitable vu la connaissance imparfaite des localités. T. Fix.

77. Matériaux qui ont servi a la rédaction des cartes de la Nubie, du Kordofan et de l'Arabie pétrée; par M. Ruppell. (*Reisen in Nubien, Kordofan und dem Petraeischen Arabien von* Dr *Eduard Ruppell,* p. 274-296 et 306-310.)

Les deux cartes dont il s'agit font partie de l'ouvrage que nous avons analysé (*Bulletin*, T. XXII, n° 195). Avant l'année 1814, on n'avait point de cartes des pays du Nil, basées sur des observations directes (1). A cette époque Burkhardt fit son voyage à *Assuan*, *Daran* et *Suakin;* mais il n'eut pas occasion

(1) Excepté la grande carte d'Égypte, basée sur des observations astronomiques et des opérations trigonométriques. (N. du R).

de recueillir des observations astronomiques pour la rédaction de ses cartes. Quelques années plus tard Waddington accompagna Mechmet Ali-Pacha dans son expédition militaire à Sennar et au Kordofan, et il y eut l'occasion de rectifier les cartes de Burkhardt, sans cependant pouvoir faire des observations astronomiques. M. Caillaud suivit peu de temps après la même route, accompagné de M. Letorsec, chargé de faire des observations astronomiques, et on trouve dans la relation de son voyage un registre alphabétique des *résultats* d'observations astronomiques qui n'ont jamais été publiées.

Vers ce temps M. Rüppell exécuta son voyage en Nubie et dans le Kordofan, où il fit de nombreuses observations astronomiques qu'il envoya en Europe depuis 1823 jusqu'en 1825 successivement; il était muni de tous les instrumens que nécessitent les opérations délicates : un sextant de 10 pouces dont le vernier donnait 10 secondes; un chronomètre de Thomas Earnshaw de Londres, qui, pendant six années de voyages, a donné les résultats les plus satisfaisans; une lunette achromatique de Fraunhofer de Munich, qui grossissait 280 fois et qui reposait sur un pied parallactique qui permettait de mettre l'instrument dans l'axe du monde; deux boussoles azimutales; enfin un baromètre qu'il eut le malheur de briser en arrivant à Alexandrie, ce qui l'a empêché de tenir un journal régulier de météorologie.

Le baron Zach, le père Inghirami de Florence, et M. de Heiligenstein de Mannheim, se sont occupés du calcul de ces observations, et M. Caillaud les a copiées en grande partie.

Nous donnons ci-après le tableau des principaux lieux dont M. Rüppel a déterminé la position par des observations chronométriques, par des hauteurs méridiennes et des occultations d'étoiles.

NOMS DES LIEUX.		LONGITUDES EN TEMPS. h.	m.	sec.		LATITUDES. dég.	m.	sec.	
Nubie.	Syène ou Assuan	2	2	23	2	24	4	48	2
	Calabschi					23	33	21	3
	Dierre ou Dirr					22	44	21	
	Ebsambul					22	19	47	
	Wadi halfa	I	55	26		21	53	32	6
	Amara					20	48		
	Sedegne					20	38	15	4
	Solib	I	51	48	9	20	26	3	I
	Sesce					20	05	50	5
	Tumbus					19	32	31	4
	Argosene	I	3	3	8	19	22	56	
	Akromar	I	52	42		19	10	19	2
	Handak	I	24	10	3	18	35	42	
	Dongola Agusa	I	54	22	9	18	12	51	3
	Edabbe ou Dabbe					18	2	15	
Kordofan.	Ambukol	I	56	57	5	18	4	30	9
	Mensë	I	57	42	8	18	28	19	I
	Barkal					18	31	41	2
	Gurkab	2	5	15	6	16	54	52	6
	Kaibuh					15	3	16	5
	Bara					13	41	37	8
	Obeid	I	51	13		13	11	1	8

Les sinuosités du Nil furent rectifiées par M. Rüppell tant d'après ses propres observations que d'après les cartes de Linaut, Caillaud et Burkhardt. Les notes des étapes que Mehemet Bey communiqua à l'auteur, lui fournirent de précieux matériaux pour les détails de sa carte, et ne contribuèrent pas peu à la completter.

La rédaction de la carte de l'Arabie Pétrée présenta plus de difficultés. Les matériaux existans étaient presque nuls, et M. Rüppell n'eut dans sa première excursion, en 1817, d'autres guides que les cartes de Niebuhr et de Rossel; cette pénurie de matériaux l'engagea à faire le plus grand nombre d'observations possible, et il est parvenu à fixer la position de beaucoup de points; voici les longitudes et latitudes des principaux d'entr'eux.

NOMS DES LIEUX.	LONGITUDES EN TEMPS.				LATITUDES.			
	h.	m.	sec.		dég.	m.	sec.	
Suez	2	0	45	0	29	57	49	
Château d'Akaba	2	10	42	0	29	30	58	2
Scherum, port dans le golfe d'Akaba					27	50	27	
Ras mehamet					27	30	24	
Sainte Catherine, couvent	2	6	31	6	28	32	54	7
Ruines de la vallée Firan					28	41	45	
Isle de Jubal					27	36	15	
Château de Mohila	2	12	41		27	40	21	
Omesole, île					28	3	29	
Tyran, île					27	54	51	
Le Caire	1	55	52	3	30	3	9	
Pyramides de Gizch	1	55	13	0	29	58	36	7
Damiette	1	57	51	1				
Siouth	1	55	47	7	27	10	44	
Luxor	2	1	17	7	25	41	31	3
Cosseir	2	7	21		26	5	57	

T. Fix.

78. The indian atlas. — Atlas de l'Inde, publié conformément à un acte du parlement; par James Horsbourg, hydrographe de la Compagnie de l'Inde orientale, en 177 feuilles; 16 feuilles ont paru depuis 1827. Hauteur d'une feuille 16, 2 pouces dec. de Paris; longueur 25, 1 pouce dec. de Paris. Prix, 3 écus d'empire (environ 18 fr.) Londres, 1827 et ann. suiv.

L'Atlas des Indes est une entreprise géographique tellement gigantesque, que l'on est saisi d'étonnement en l'examinant. Si l'on considère quelle dépense de forces de toute espèce et de temps, il faut pour dresser la carte d'un de nos pays d'Europe, comme, par exemple, la France dont la carte a demandé un siècle de travaux et a occupé trois générations de Cassini, on est effrayé de penser que l'on a entrepris de rédiger une carte spéciale de l'Inde.

La France a une surface de 154,000 lieues géographiques (60° — 1). Le territoire des Indes, soumis aux opérations géodésiques, comprend au moins 2,400,000 de lieues géographiques carrées, et approche par conséquent assez de la superficie de l'Europe entière. Non-seulement le territoire britannique dans l'Orient se trouve figuré sur cette carte spéciale, mais toute la presqu'île indo-chinoise, jusqu'à l'extrémité de Singapore, tout le terrain alpique des Indes, les chaînes

méridionales de la Haute-Asie, l'Himalaya jusqu'à la chaîne indo-persique d'Iran. Cette carte levée à l'échelle de $\frac{1}{200\,000}$ est trois fois plus petite que celle de la carte de Cassini. En admettant qu'elle exigeât trois fois moins de temps pour son achèvement que celle-ci, il faudrait 5 siècles au moins; cependant si les époques des livraisons se suivent avec la même rapidité que pour les 16 premières feuilles, nous verrons la fin de ce travail dans 12 années, en supposant que tous les élémens soient réunis et qu'il ne faille que le temps nécessaire pour graver les dessins. En Angleterre on a reproché à cette carte d'avoir été levée à une échelle trop petite, et on a proposé de la construire sur des proportions 4 fois plus grandes; nous sommes d'une opinion diamétralement opposée, et nous croyons que la moitié de la dimension de l'échelle actuelle eût suffi pour donner tous les détails qu'elle contient de la manière la plus claire et la plus précise. Les 16 feuilles publiées jusqu'à présent, représentent les contrées de l'Himalaya, les grandes plaines des Indes, le plateau de Dekan et la côte orientale du Carnatik. Nous parlerons d'abord de 6 feuilles qui comprennent les contrées de l'Himalaya et les plaines des Indes, et dont l'exécution diffère des dix autres dont nous aurons à nous occuper plus tard. Il nous semble que ces feuilles se rapprochent plutôt d'une esquisse que d'une carte spéciale bien arrêtée, et que par cette raison, on aurait pu diminuer l'échelle de moitié.

N° 47. Embrasse depuis 30° 48′ jusqu'à 32° 14′ de latitude nord, et depuis 75° 47′ jusqu'à 78° 22′, est de Greenwich; il comprend la plus grande partie des districts intérieurs alpiques de Surmour et Bissahir. Le premier est divisé en vallées et comtés de Kuhloor, Hindoor, Baghul, Bhuju, Khyoonthul, Bulsun, Deogar, etc. Le grand fleuve Sutly traverse cette feuille de droite à gauche en quittant la grande charpente des monts, et en pénétrant entre Bulaspoor (31° 19′ N. 76° 45′ O.) et Ropur (30° 58′ N. 76° 32′ O.) Nous voyons ici le système des sources de Pabur et Roopin, et d'une partie du fleuve Jumna. Vers l'ouest et à l'extrémité se présente la ville de Loodhecana sous le 30° 55′ lat. nord. et le 75° 54′ 30″ est. Les pays limitrophes du territoire britannique, c'est-à-dire tout ce qui est au nord du Sutly, est laissé en blanc, et l'on n'y trouve

que quelques indications, comme par exemple celle de la direction du fleuve Beyah.

La feuille n° 48 contient la surface comprise entre le 29° 22′ et le 30° 48′ degré de lat. nord et entre le 75° 48′ et le 78° 20′ degré de long. est. L'extrémité de la charpente méridionale de l'Himalaya traverse la partie nord-est de cette feuille, et l'on y remarque la région inférieure de Sirmoor et l'immense terrasse de Kydra et Dehra-Doon. Elle nous présente également les grands fleuves de Jumna et du Gauge qui prennent leurs sources dans l'Himalaya, et qui, après avoir été grossis par les rivières de Tonse et de Girree, se précipitent dans les terres de l'Indoustan; à droite du Jumna se trouvent les plaines immenses de Sirhund, entre Jumna et le Gange, la plaine de Dooab dont le sol horizontal est suffisamment indiqué par les grands canaux de Shah-Nehr et de Dooab. Le niveau de la plaine de l'Indoustan, entre Badshahn, Musul et Cureal, n'éprouve en effet sur une étendue de plus de 30 lieues, le long du fleuve Jumna, qu'une dépression de 250 pieds anglais, tandis que Kureal, qui est éloigné de 30 lieues des bords des montagnes, est situé à la même hauteur au-dessus de l'Océan, que Kunkhul et Hurdwar (1027′, 1024′).

La feuille 65 se lie sur la droite au n° 47, et a par conséquent les mêmes dimensions en latitude, et s'étend jusqu'au 80° 55′ degré de longitude est. Nous trouvons ici les régions gigantesques d'où jaillissent les sources sacrées du Gange. Le fleuve sort d'un glacier qui a près de 3 lieues de long et dont les sommités sont de 19,000 pieds anglais au-dessus de l'Océan; l'élévation absolue de la source est, d'après les observations du capitaine Hodgson, de 13,000 pieds. Les pics alpiques glaciaux qui l'entourent sont tous plus élevés, et le Kedarnath-Peak s'élance à une hauteur de 23,062 pieds. Un pareil groupe de masses colossales domine les sources de Jumna et de la Tonse. — Une petite partie seulement de cette feuille est achevée, et tout ce que les Anglais appellent *Chinese Tartary* n'est qu'esquissé. Une note nous avertit qu'une haute chaîne sépare la vallée du Sutley de celle de l'*Indus ou Sing Jing ou Sing hey chu*. Nous donnerons de cette partie de la feuille les positions géographiques suivantes :

	Latitude.	Longitude.
Daha............	31° 9′ 45″ n.	79° 56′ 40″ Mérid. de Greenw.
Chaprung........	31° 26′ 35″—	79° 35′ 30″
Gortope ou Garoo.	31° 38′ 10″—	80° 23′ 0
Kienlung........	31° 02′ 0 —	80° 29′ 0

Les 3 feuilles 47, 48 et 65 ont été rédigées d'après les levés de Hodgson et Herbert, et la feuille 68 est due au capitaine Webb. Comme les 3 feuilles précédentes, celle-ci comprend une partie de l'Himalaya, c'est-à-dire le labyrinthe des pics alpiques dans les districts de Gurhwal et Kumaon, et dans les petits territoires de Juwahir, Dharma, Chondas et de Beeans dans le fond des possessions alpiques anglaises. Cette feuille s'adapte au n° 48, comprend la même étendue en latitude, et s'étend jusqu'au 80° 53′ degré de long. est. Ce n'est que par ces cartes que nous apprenons à connaître les masses gigantesques de Himalaya; c'est par leur moyen que l'on pourra poursuivre les voyages périlleux que les Webb, les Hodgson et les Herbert ont faits dans ces régions glaciales; leurs travaux nous ont fourni les plans, et ils nous ont donné la clef de l'édifice alpique. Cependant l'atlas n'est pas ici sans lacunes et défauts, et eu égard à l'échelle, la configuration du sol laisse beaucoup à désirer. Les points principaux sont à la vérité fixés par des opérations trigonométriques, mais le figuré des chaînes ne porte pas cette vigueur qui caractérise les Alpes indiennes. Les précipices, les lits de rivières, les sommités des glaciers manquent d'énergie, et l'harmonie qui fait saisir l'ensemble des monts a été négligée. On trouve fort peu de chose sur les rapports de végétation et la ligne de la région des neiges; les voies de communication sont toutes figurées de la même manière, et il règne une grande défectuosité dans les dénominations des rivières et des montagnes. Des pics et des sommités remarquables ont été omis, et des chaînes entières n'ont pas été indiquées, ce qui empreint le système orographique d'une imperfection bien fâcheuse.

Les comparaisons que nous avons été à même d'établir pour les positions géographiques, nous ont donné les résultats les plus satisfaisans, et nous n'avons trouvé que des déviations imperceptibles.

Les cotes de niveau qui indiquent la hauteur absolue des

élévations sont d'une grande utilité pour l'appréciation des hauteurs relatives; nous rapprocherons ici quelques-uns des chiffres de niveau des positions géographiques pour donner une idée de la configuration du sol.

Groupe du milieu de l'Himalaya.

	Latitude.	Longitude.	Élévation au-dessus du niveau de la mer.
I. *Région de Sutluj, et territoire élevé de Bissahir.*			
Sources de Sutluj	30° 50' Nord.	80° 55' Est.	15,000 pieds anglais.
Meyungla	31 45 29	78 58 30	17,000
Shipkee	31 48 40	78 44 31	10,454
Soongnum	31 45 31	78 27 18	9,020
Hangarung pass	31 47 05	78 30 50	14,710
Muth	31 50 15	78 38 30	12,807
Baldong	31 29 22	78 21 45	21,411
Manoond pik	31 3 8	77 14 58	7,800
Ramgour	31 5 8	76 47	4,664
Chumbagurh	31 13 12	76 43 36	4,400
Kotgurh pik	31 39 52	77 37 40	17,353
Western	31 41 15	77 44	18,798
II. *Chaîne alpique entre le Sutluj d'une part, et le Tonse, le Jumna et le Gange d'autre part.*			
Shallée pik	31° 11' 16" N.	77° 16' 10" Est	9,623 pieds anglais
Whartoo, fort	31 14 25	77 29 19	10,673
Goonass pass	31 21 7	78 8 22	15,459
Tawala pik	31 8 18	78 48 40	19,352
Badrinath pik	30 43 7	79 15 34	23,441
Pilcounta-hill	30 25 55	79 34	12,620
Koonlus pik	30 13 15	80 54	22,513
III. *Région des vallées de l'Himalaya, dans le Sirmoor.*			
Toongro	31 7 40	77 36 45	10,192
Rajgurh, fort	30 50 30	77 17 50	7,115
Mornee, fort	30 41 20	77 4 17	2,413
Bamtore, pass	30 56 25	78 32 15	15,447
Source du Tonse	31 02 30	78 29 15	12,784
IV. *Région alpique, sources du Gange.*			
Source du Gange	30 55 45	79 3 20	13,800
Temple de Deoprag	30 8 22	78 35 48	2,266
Temple d'Hureenlee	30 14 20	79 02	9,534
Temple de Badri Nath	30 44 20	79 28 30	10,294
Pont de Sumengenta	30 32 0	79 44 40	7,294
Buyolee	30 10 35	79 17 30	2,864
V. *Régions de l'extrémité des vallées de l'Himalaya, dans les territoires de Kumaon, Juwahir, Dharma, etc.*			
Kunkhul, ou bords du Gange	29 55 40 N.	78 7 35 E.	1,032 pieds anglais
Nugurh pik	30 1 0	78 32 40	6,114
Temple de Seehee	29 34 0	79 32 25	7,260
Dhekuloo guard	29 29 0	79 8	1,221
Un point de repos des mandarins	30 11 50	80 53 0	14,506
Shikur pik	29 45 0	80 30	9,248
VI. *Bord de la Plaine de l'Indóustan.*			
Naraengurh, fort	30 28 26	77 06 36	2,154
Belleville	29 57 10	77 31 12	1,013

Les numéros 69 et 70 comprennent l'espace entre le 23° 35′ et 26° 27′ latitude nord, et le 78° 17′ et 80° 43′ longitude est de Grw. La grande division de l'Inde, connue sous le nom de Bundelcund, tombe dans cet espace, et l'on y voit également une partie de la chaîne des monts Vindhya qui ont plusieurs chaînes secondaires, mais qui manquent cependant sur la carte.

Voici quelques positions géographiques de ces deux feuilles, qui paraissent mériter de l'intérêt.

	LATITUDE Nord.			LONGITUDE Est de Greenwich.		
1 Belhari	23°	47′	0″	80°	18′	35″
2 Huttah	24	8	20	79	35	0
3 Sahgurh	24	19	0	79	6	25
4 Bejour	24	38	0	79	27	50
5 Punnah	24	44	30	80	10	35
6 Teary, fort	24	44	50	78	49	0
7 Jeitpore	25	16	25	79	32	20
8 Jansy, fort	25	28	0	78	32	20
9 Bandah	25	28	30	80	18	10
10 Dulteah, fort	25	40	20	78	24	55
11 Calpie	26	8	0	79	42	30
12 Jaloun, fort	56	9	5	79	17	08

Les feuilles 42, 43, 58 à 60, 77, 78, 80, 81 et 95 diffèrent presque entièrement des feuilles dont nous venons de rendre compte, et elles sont sous tous les rapports des modèles de cartes spéciales. Leur belle exécution est due principalement au colonel Mackensie. Le n° 42 comprend l'espace entre le 15° et le 13° 36′ lat. Nord et le 75° 52′ long. Est jusqu'à la côte occidentale de nord Canara. Les nombreux défilés, passages, cataractes, précipices, sont exprimés d'une manière remarquable, et les routes sont également représentées, suivant leur importance, par des signes de convention. Voici les positions géographiques de cette feuille qui appartiennent aux côtes et au plateau.

	LATITUDE.				LONGITUDE.			
Bitcooly Tree	14°	47′	45″	Nord.	74°	10′	″	Est.
Rhajahmun-Droog	14	30	22		74	25	20	
Govardangeery-Droog	14	10	38		74	42	55	
Jally Coond	14	0	30		74	31	40	
Coondapour, fort	13	38	24		74	45	10	

Ces positions, ainsi que plusieurs centaines qui sont réparties sur cette feuille, ont été déterminées trigonométriquement. Ce mode d'opération présente toutes les garanties désirables pour l'exactitude.

La feuille n° 43 se joint au côté méridional de la précédente avec laquelle elle rivalise pour la beauté de l'exécution. Les fleuves de Naitravutty et de Comordary, les promontoires de Sousa Purwat et de Thaoorbette, et les points culminans de Soobramunny, rendent le sol infiniment pittoresque. Des nivellemens trigonométriques et un réseau triangulaire, établissant les positions géographiques, couvrent cette feuille, et de nombreux détails topographiques lui donnent une spécialité bien prononcée.

Les feuilles 58, 59 et 60 embrassent plusieurs provinces qui sont sous la protection britannique, et une grande partie du pays de Mysore avec la capitale de Séringapatnam; elles sont exécutées dans le genre des précédentes, et contiennent un grand nombre d'élémens géodésiques.

Les feuilles 77 et 78 se joignent au n°s 59 et 60, et s'étendent du 15° jusqu'au 12° 8′ de latitude nord, et depuis 78° 10′ de longitude est jusqu'au golfe du Bengale, en embrassant une partie de la côte de Coromandel depuis Alumparwa jusqu'à Pulicat. Par une note de la feuille 70, l'éditeur avertit que les longitudes dans cet atlas ont été réglées sur le méridien de l'Observatoire de Madras, tel qu'il a été déterminé d'abord par M. Goldingham, c'est-à-dire à 80° 18′ 30″ est de Greenwich. D'après des observations ultérieures, l'Observatoire est sous 80° 17′ 21″, de sorte qu'il y a une différence de 1′ 9″, ce qui doit être pris en considération pour l'orientement de l'atlas.

Les numéros 80 et 81 présentent la côte vis-à-vis de Ceylan, avec cette abondance extraordinaire de fleuves, de rivières, de lacs et d'étangs qui couvrent ce sol presque horizontal. Toutes ces eaux se précipitent du haut du Carnatik, et viennent former un Delta fluviatile. Le n° 95 contient le Masulipatam, et a été rédigé par MM. Mountford et Scott. Voici les principales positions de ces 3 feuilles.

	LATITUDE.			LONGITUDE.		
Masulipathatn, *fanal*	16°	9′	30″ Nord.	81°	12′	55″ Est.
Point Divy	15	57	30	81	14	5
Point Calimere	10	17	10	79	55	15
Madura	9	55	20	78	10	35
Tuticorin	8	48	00	78	12	32
Tritchindoor	8	29	50	78	11	25

(*Kritischer Wegweiser im Gebriete der Landkarten kunde*, 1829, cah. 5, 6, 7 et 8.) T. Fix.

ÉCONOMIE PUBLIQUE.

79. Observations morales, critiques et politiques; par Adrien Destailleur. 2e édition; un vol. in-8°; prix, 6 fr.; 7 fr. 50 c. par la poste. Paris, 1830; Pillet aîné.

Les livres de cette nature, qu'un nom déjà connu dans les lettres ne recommande pas, parviennent difficilement à une seconde édition, car il est rare que la première s'épuise jamais; tel n'a pas été le sort du volume de réflexions et de pensées morales que publie pour la seconde fois M. A. Destailleur. Ici il n'y a à mettre en doute ni la sincérité d'une seconde édition, ni les changemens qu'y a faits l'auteur. Les observations de M. Destailleur sont empreintes d'un tel esprit de sagesse et de loyauté, qu'on est convaincu que l'auteur est incapable de mentir en tête d'une préface : il règne, en effet, dans le cours de son ouvrage, une candeur de bonne foi, de piété et de franchise qui imprime aux pensées quelque chose de moral. L'auteur n'y cherche pas l'effet, mais la justesse et, on peut ajouter, la convenance; il apprécie très-bien, selon nous, le caractère des écrits et de quelques pensées de Labruyère, Larochefoucauld et Vauvenargue; il a, dans ses portraits, une tendance visible à imiter le premier de ces moralistes. Mais il est, disons-le, moins concis que son modèle : la répétition des idées revient

quelquefois sous sa plume, c'est un défaut sensible dans un tableau de ce genre, car les portraits, en littérature, ne peuvent être considérés autrement.

On sent qu'il nous serait difficile de donner une analyse étendue de ces observations, il nous suffit de les caractériser en disant que leur mérite réel, celui qui leur a valu tant de succès auprès du public, c'est leur sagesse et leur vérité. On aime à s'identifier avec l'auteur, et l'on prend d'autant plus de confiance en lui, qu'on le sait honnête et de bonne foi.

L'auteur fait suivre ses observations morales et politiques de quelques articles dont nous nous bornerons à donner le titre.

De l'influence de la Révolution sur la littérature et du style romantique. Des progrès des lumières. Quelle doit être en France, l'influence du gouvernement représentatif sur la littérature?

Des moralistes français, et du caractère qu'il convient de donner actuellement à la morale.

Ces mélanges décèlent un très-bon esprit, mais un esprit un peu froid. Quant aux principes de l'auteur, ils sont souvent en opposition avec les nôtres, parce que nos opinions sont différentes; néanmoins nous reconnaissons que ses aperçus sont quelquefois nouveaux.

Ce volume figurera toujours honorablement dans une bibliothèque choisie. A. D.

80. Der Handel betrachtet in seinem Einflusse, etc. — De l'influence du commerce sur la civilisation, sur la culture de l'esprit et sur les mœurs; par le baron Antoine de Mylius. In-8° de VIII-165 pag. Cologne, 1829; Bachem.

L'auteur, dont ce petit écrit est le premier ouvrage, habite la partie du duché de Berg où se trouve la ville de Solingen. Cette contrée que l'industrie et le commerce ont rendue florissante lui offre de toutes parts la preuve de leur salutaire influence. Il n'a pas prétendu avoir fait des recherches profondes, ni avoir présenté de nouvelles vues. Son objet a été seulement de réunir des matériaux épars dans plusieurs ouvrages et de les présenter à la portion du public allemand qui n'a pas la facilité de recourir aux sources. C'est ce que M. Mylius déclare

dans son avant-propos, et cet aveu peut nous dispenser d'entrer dans de plus grands détails sur cet ouvrage. Les citations les plus nombreuses sont des passages de l'Esprit des lois. Les exemples sont pris surtout dans ce qui a lieu en Angleterre, en Hollande et aux États-Unis. En Angleterre, dit-il, bien loin d'afficher le mépris de l'industrie et du commerce, les princes de la famille royale se font inscrire sur la liste des corporations industrielles. Qu'aurait été sans le commerce, la Hollande, ce pays illustré par de si grands travaux en tout genre, et chez qui la culture de l'esprit est si générale? Les États-Unis ne multiplient pas seulement leurs entreprises commerciales, leurs canaux, leurs bateaux à vapeur, ils fondent en même temps des colléges, et ils ajoutent aux richesses scientifiques et littéraires de l'ancien monde. Parmi les anciens, c'est aux Phéniciens qu'est due l'invention de l'alphabet, et Athènes ne dut peut-être qu'à l'étendue de son commerce sa supériorité dans les arts, les sciences et les lettres. Les exemples se présentent en foule et l'auteur ne doit avoir eu que l'embarras du choix. Nous sommes loin du temps où, suivant une note de l'écrit du comte d'Arco *dell'influenza del commercio sopra i talente e sui costumi*, cité par notre auteur, l'Académie de Marseille couronna un mémoire où l'on entreprenait de prouver que le commerce avait, à toutes les époques, amolli le courage, étouffé le génie et corrompu les mœurs. Maintenant ce serait prêcher à des convertis que de réfuter un semblable paradoxe. C. M.

81. QUELQUES IDÉES SUR LA DISTRIBUTION ET L'ADMINISTRATION DES SECOURS PUBLICS; par M. FOURNIER, membre du Conseil-général du département d'Indre-et-Loire, maire de la commune de Rochecorbon. Broch. in-8° de 32 pag.; Tours 1830. Mame.

L'auteur, frappé des malheurs d'une portion assez considérable de la population qui l'environne, recherche les moyens de la secourir, de pourvoir, par une sage distribution des aumônes publiques, aux besoins des véritables indigens, et par conséquent d'éteindre la mendicité. Il examine d'abord qu'elles sont en général les causes de la pauvreté; quels étaient et quels sont les moyens de venir à son aide; et de l'insuffisance des

moyens actuels, pour leur quotité, mais surtout par leur répartition ou leur distribution, il conclut la nécessité d'introduire en France *la taxe des pauvres*, ou du moins de substituer aux aumônes particulières, sujettes à de nombreux inconvéniens, les aumônes par souscriptions, distribuées, pour ainsi dire, par une seule main. Il ne se dissimule pas de quelles réclamations cette *taxe* ou *impôt* est l'objet en Angleterre; mais il les attribue surtout aux abus de son administration. C'est pour cela qu'il entre dans des détails que l'on trouverait peut-être minutieux, si l'objet était moins important.

La *taxe*, si l'insuffisance des souscriptions forçait de l'adopter, se préleverait par addition à la contribution personnelle et à celle des patentes dans les communes rurales surtout; elle ne devrait être généralement que le complément du produit des *octrois de bienfaisance*; qui ne figurerait plus conséquemment dans les budgets des villes, où il concourt à des dépenses de luxe et superflues, et serait ainsi rendu à sa primitive destination. Ceci suppose que chaque commune doit nourrir ses pauvres; mais comme il résulterait de ce principe trop généralement appliqué, une inégalité relative, il serait nécessaire qu'il y eût par département un fonds commun, qui serait prélevé sur le montant des centimes facultatifs.

Ce fonds serait réparti par le conseil-général entre les communes, suivant les besoins de chacune, sur l'avis des préfets et des conseils d'arrondissement, et, dans les communes, les sommes provenant tant de la subvention du conseil-général, que de la souscription ou de la taxe locale, le seraient par un bureau de bienfaisance sur des listes qui comprendraient 1° les pauvres hors d'état de travailler et sans ressources, auxquels des secours habituels et constans sont nécessaires; 2° les individus en état de gène momentanée et qui n'ont besoin que de secours temporaires.

Il serait fait un calcul exact de la dépense nécessaire pour fournir à ces deux classes les secours nécessaires *en pain seulement*, suivant l'âge et le sexe des individus, sauf à augmenter la part de chacun, suivant que la somme totale à répartir le permettrait.

Ainsi s'éteindrait la mendicité; car du moment que les pau-

texte pour mendier, et ceux qui alors se livreraient *à ce métier*, pour employer une expression de l'auteur, pourraient être repris comme vagabonds et dès-lors soumis à toutes les mesures répressives de la police.

Les fonctions que remplit l'auteur de cet opuscule donnent beaucoup de poids à ses opinions; il propose d'en faire l'épreuve dans son canton. Ce serait bien le meilleur moyen de juger la possibilité de l'exécution. Si elle répondait à ses vues, on aurait obtenu la solution d'un des problèmes les plus importans en ce moment.

Ce serait s'aveugler au surplus que de croire qu'il fût possible d'exécuter ce projet partout de la même manière; mais s'il est partout indispensable de secourir efficacement les pauvres, les moyens peuvent différer suivant les localités; ce serait aux bureaux de bienfaisance qu'il appartiendrait de choisir ceux qui seraient préférables; et la charité a tant de ressources qu'il ne serait à craindre ni qu'on manquât de celles nécessaires, ni qu'on négligeât l'application de celles qui seraient les plus convenables. TH.

82. ENCYCLOPÉDIE PORTATIVE OU RÉSUMÉ UNIVERSEL DES SCIENCES, DES LETTRES ET DES ARTS. I. Droit naturel et droit des gens, contenant, après la définition et les principes des lois naturelles, la réfutation des systèmes, le tableau des lois primitives de la nature humaine, appliquées à l'homme en société, puis aux nations; précédé d'une introduction historique, et suivi d'une bibliographie et d'un vocabulaire; par M. MALPEYRE, avocat à la Cour royale de Paris. 1 vol. petit in-8° de 263 p. Paris, 1830. Bureau de l'Encyclopédie, rue du Jardinet, n° 8, et Bachelier, quai des Augustins, n° 55.

II. Droit criminel et pénal, contenant leur histoire abrégée; des peines et de la procédure criminelle chez les nations anciennes et modernes; la théorie de la pénalité et de l'instruction criminelle; l'examen des avantages et des inconvéniens de chaque peine, avec des réflexions sur le jury; les jugemens et l'application des peines. Suivi d'une biographie, d'une bibliographie et d'un vocabulaire; par M. L. MALPEYRE, avocat à la cour royale de Paris. Un vol. petit in-8° de 300

pag. Paris, 1830 ; Bureau de l'Encyclopédie, rue du Jardinet, n° 8 ; et Bachelier, quai des Augustins, n° 55.

Depuis long-temps l'avantage des Résumés est généralement reconnu. Non seulement ces ouvrages mettent sous les yeux du lecteur la marche progressive des sciences, des lettres et des arts, jusqu'à l'époque actuelle, mais la forme claire et substantielle qui préside à leur rédaction, en rend l'accès facile à toutes les intelligences. Les Résumés qui ont pour objet de répandre dans la société des notions qui sont intimement liées à la vie pratique, tels que ceux qui exposent aux hommes les droits et obligations qui dérivent des lois positives, sont particulièrement utiles.

Des Résumés que nous annonçons aujourd'hui, le premier expose d'une manière nette et précise, les principes qui constituent le droit naturel et le droit des gens. L'auteur discute les théories connues, et conclut par l'adoption de ce qu'il appelle son système, mais qui n'est au fait que le développement et l'application des sentimens innés dans l'homme et qui, dans l'état de société, constituent véritablement le droit naturel. Le droit des gens n'est que le droit naturel appliqué aux nations, et qui, selon qu'il résulte des règles générales, est le droit primaire, ou positif, et le droit secondaire quand il est la conséquence des conventions écrites qu'elles font entr'elles. L'ensemble des dispositions de la législation criminelle de France, qui se compose du code pénal et du code d'instruction criminelle, est présenté dans l'autre d'une manière aussi claire que positive.

Chacun de ces deux Résumés est précédé d'une introduction, l'une relative au droit naturel et au droit des gens, l'autre concernant l'histoire de la législation criminelle ancienne et moderne : celle-ci est divisée en trois parties.

La première contient l'énumération et la classification des crimes et délits.

La seconde est consacrée à l'examen du but, du fondement et des qualités de la peine.

La troisième traite de l'instruction criminelle dans les divers degrés de juridiction. L'auteur a ajouté à son travail une bio-

graphie des hommes les plus célèbres qui ont écrit sur ces matières, et un catalogue raisonné des principaux ouvrages relatifs à ces sciences. Chaque ouvrage est terminé par une table. C. R.

83. I. TRAITÉ DE L'EXPROPRIATION POUR CAUSE D'UTILITÉ PUBLIQUE; par M. Ch. DELALLEAU, avocat. 2 Vol. in-8° de LXXII-484 et 596 pag.; prix, 13 fr. Paris, 1828; Carilian Gœury.

84. II. DES MOYENS A EMPLOYER POUR ACQUÉRIR, EN PEU DE TEMPS ET A DES PRIX MODÉRÉS, LES TERRAINS NÉCESSAIRES AUX TRAVAUX PUBLICS. Mémoire présenté, en 1828, à la Commission des routes et des canaux; par le même. In-8° de 44 p.; prix, 1 fr. 50 c. Paris, 1830; chez le même.

85. III. RAPPORT FAIT PAR M. LE BARON HÉLY D'OISSEL, à la Commission des routes et canaux, au nom de la section chargée de l'*examen des questions relatives au règlement des indemnités dues pour occupation des propriétés privées, pour cause d'utilité publique.* (*Journ. du Génie civil;* mars 1830, pag. 1.)

86. IV. EXAMEN DU RAPPORT FAIT PAR M. LE BARON HÉLY D'OISSEL, A LA COMMISSION DES ROUTES ET CANAUX, relativement aux moyens de diminuer les dépenses occasionnées par l'acquisition des terrains destinés aux travaux publics; suivi de quelques observations sur les opinions de MM. le baron d'Haussez, Vallée, Levaillant de Bovent, etc.; par le même. In-8° de 53 p.; prix, 2 fr. Paris, 1830; le même.

L'ouvrage de M. Ch. Delalleau ne saurait être confondu avec cette foule de commentaires que l'on publie chaque année, sur diverses matières du droit civil ou politique, et qui ne font que reproduire des théories connues, ou des questions dont la solution a déjà été donnée. Voici enfin un traité qui épuise le sujet auquel il est consacré.

La tâche que l'auteur s'est imposée, était d'autant plus difficile à remplir que l'expropriation pour cause d'utilité publique, a été à peine effleurée dans les ouvrages qui traitent de

l'ensemble de la législation française, et n'a jamais été l'objet d'aucun travail spécial. Cependant les connaissances théoriques et pratiques que M. Delalleau possède sur la matière, l'ont mis en état de vaincre les difficultés qu'il avait à combattre.

Après avoir établi les principes de l'expropriation pour cause d'utilité publique, déduit leurs conséquences et indiqué tous les détails d'exécution, M. Delalleau examine l'ensemble des questions que l'on peut élever, tant dans l'intérêt des propriétaires que dans celui de l'administration, dans les cas d'expropriation publique; et l'idée dominante dans cet examen, c'est la nécessité de concilier leurs intérêts respectifs. Il s'appuie de l'autorité des jurisconsultes qui partagent ses opinions sur des questions déjà traitées, et réfute ceux qui professent une doctrine contraire. Il cite aussi la jurisprudence des arrêts.

Le plan que l'auteur avait imaginé n'eût pas été complet s'il avait omis d'indiquer les dérogations aux principes généraux du droit, qui ont été introduites par des lois spéciales. C'est pourquoi il a traité successivement des mines, des marais, des halles, des chemins vicinaux, des rues et places publiques, en tant que ces matières se rattachent à l'expropriation pour cause d'utilité publique.

Nous pensons que M. Delalleau a rendu un service réel en traitant à fond une matière aussi grave, aussi usuelle, et cependant si peu explorée. Son ouvrage sera consulté avec fruit non seulement par les jurisconsultes, les magistrats et les administrateurs, mais aussi par les propriétaires et possesseurs de droits réels, qui pourront y puiser une connaissance exacte de l'étendue de leurs droits et de leurs obligations à l'égard de l'autorité.

Le mémoire que le même auteur a présenté, en 1828, à la Commission des routes et des canaux, contient un examen des améliorations que l'on pourrait introduire dans la partie du service public relative à l'expropriation pour cause d'utilité générale, et que semblent exiger à la fois, suivant l'administration, les prétentions immodérées des propriétaires dans le réglement des indemnités à eux dues, et les frais et les lenteurs qu'entraînent les expropriations pour cause d'utilité publique.

Après avoir signalé et apprécié à leur juste valeur les prin-
vres seraient efficacement secourus, ils n'auraient plus de pré-

cipaux points sur lesquels portent les plaintes que l'administration élève à l'égard de la loi du 8 mars 1810, M. Delalleau pense qu'une loi nouvelle pourrait établir quelques améliorations de détail; mais qu'elle ne saurait écarter les principales difficultés que l'on éprouve maintenant. Il examine ensuite s'il ne serait pas possible de faire disparaître les abus existans, en perfectionnant les moyens d'exécution de la loi du 8 mars 1810, et propose un système dont le résultat, s'il était adopté, serait d'empêcher les experts de porter à un taux exorbitant la valeur des immeubles, de faire trouver à l'administration une protection pleine et entière dans les tribunaux, et de mettre un terme aux retards qu'éprouve l'exécution des travaux, par suite de la lenteur des procédures en fixation d'indemnité.

L'examen du rapport fait par le M. baron Hély d'Oissel à la Commission des routes et canaux, dans le cours de l'an dernier, contient la critique et la réfutation des opinions que le rapporteur a émises sur l'état de choses qu'a amené la législation qui régit actuellement l'expropriation pour cause d'utilité publique. M. Delalleau ne pense pas comme M. Hély d'Oissel, que les abus qu'entraîne chaque jour l'application de la loi du 8 mars 1810, doivent faire renoncer à l'espoir de voir ouvrir les nouvelles communications que réclame vivement l'industrie. Il soutient que des mesures très-simples et d'une exécution facile, peuvent faire entièrement disparaître les obstacles que signale le rapport, et qui auraient moins effrayé la Commission, si elle n'eût pas formé son opinion sur les seuls documens que l'administration lui a fournis.

La critique du rapport est suivie de considérations que M. Delalleau expose sur divers opuscules, dans lesquels sont traités des sujets qui se rattachent à l'expropriation pour cause d'utilité publique. Afin de mettre le lecteur à même de comparer ses opinions à celles de M. Hély d'Oissel, M. Delalleau a joint à son travail le rapport présenté à la Commission. C. R.

87. Pêche ou chasse des Phoques. Extrait du journal pittoresque d'un voyage autour du monde; par M. Lesson; pag. 81. V. ci-après p. 159.

Nous avons annoncé, en rendant compte de la première livraison de cet ouvrage, que nous en extrairions ce qui est relatif à la chasse des phoques. Nous avons pensé qu'au moment où nous appellions l'attention sur l'influence que doit avoir la pêche de la baleine sur la navigation, le commerce et l'industrie (T. XXII, n° 207), il ne serait pas sans intérêt de la porter aussi sur la pêche des phoques, qui peut donner des produits satisfaisans et augmenter les moyens dont l'industrie dispose; ces considérations nous ont décidé à présenter ici l'extrait suivant :

« La position des Malouines est surtout heureuse comme centre de pêcherie : c'est à ce titre que les baleiniers les fréquentent pour y poursuivre les grands cétacées communs dans les mers qui les baignent; pendant long-temps aussi elles furent le rendez-vous des chasseurs de phoques, qui eurent bientôt détruit le plus grand nombre de ces amphibies si précieux et si utiles par les produits que les arts en retirent. La chasse des phoques est à peu près inconnue en France, et les détails que nous allons esquisser, seront neufs pour nos lecteurs, bien qu'ils soient vulgaires chez les peuples commerciaux par excellence, tels que les Anglais et les Américains.

Ces derniers, dont le génie est exclusivement dirigé vers ces spéculations, ont en grande estime Ennerick, surnommé le *Cook* de l'Amérique, pour avoir tracé à ses compatriotes la route qui les a conduits à une nouvelle source de fortune. Ce marin, par une singulière destinée, a succombé aux îles Sandwich, comme le grand navigateur d'Albion, et fut coupé en deux par le boulet d'un vaisseau américain qui voulait lui rendre hommage en le saluant de son artillerie.

Habitans naturels des confins du monde, les *phoques* ne sont nulle part plus abondans, nulle part en troupes aussi considérables, que sur les côtes sauvages qu'envahissent les glaces du pôle austral. Leurs tribus s'y multipliaient en paix depuis des siècles; mais les progrès de la navigation ont fait éclore, dans ces 30 dernières années, les entreprises hardies qui n'ont pas peu contribué à porter parmi elles une rapide diminution; les phoques, de plus en plus repoussés des zônes tempérées où ils vivaient anciennement, sont forcés aujourd'hui de chercher un

refuge sur les points les plus écartés du globe. Ce n'est pas que ces animaux soient encore complètement expulsés des côtes du Chili, du Pérou et de la Californie, qu'on ne les trouve dans la Méditerranée aussi bien que dans l'Océan indien; mais dans ces mers, ils ne vivent qu'isolés ou par individus solitaires, qu'on dédaigne de poursuivre, car les faibles gains que leur chasse procurerait seraient loin de compenser les frais des armateurs. Les phoques de l'hémisphère du Nord n'ont aucune analogie avec ceux de l'hémisphère du Sud, et c'est bien à tort qu'on a cherché à les comparer, tant il est vrai que les noms de loups, de chats marins, de lions de mer, qu'on a donnés à toutes ces espèces, ont singulièrement contribué à rendre inintelligibles les descriptions des voyageurs. Les îles Malouines, dont les rivages se peuplaient de phoques dans certains temps de l'année, ont été rapidement épuisées; les amphibies qu'on y rencontre encore sont en petit nombre, et ne présentent plus que les restes de ceux qui échappèrent à des massacres régularisés par l'homme.

Les Anglais et les Américains de l'Union arment chaque année plus de 60 navires pour chasser les phoques. Ils furent expédiés d'abord sur les côtes de Magellanie, les Malouines, la Nouvelle-Zélande, et le sud de l'Australie. Ces contrées ne fournissant plus à des expéditions fructueuses, il fallut se lancer dans les parages les moins fréquentés, et c'est ainsi que les Shetland méridionales étaient connues depuis plusieurs années par des chasseurs de phoques, qui s'y rendaient en secret, et que Powel et Weddell, tout en dirigeant avec succès leurs entreprises lucratives, ajoutèrent des notions d'un haut intérêt sur les terres antarctiques qu'ils explorèrent dans un but purement commercial.

Les armemens destinés exclusivement à la chasse des phoques exigent des navires solidement construits et du port d'environ 300 tonneaux. Tout y est installé avec la plus grande économie : par cette raison, les fonds du navire sont doublés en bois : l'armement se compose de barriques pour mettre l'huile, de 6 yoles armées comme pour la pêche de la baleine, et d'un petit bâtiment de 40 tonneaux mis en bottes à bord et que l'on monte aux îles destinées à servir de théâtre à la chasse. L'équipage se compose de 20 à 23 hommes, et on estime à 130,000

francs la mise dehors pour campagne ordinaire. Les marins qui se livrent à ces entreprises ont généralement pour habitude d'explorer divers lieux successivement, ou de se fixer sur un point d'une terre et de faire des battues nombreuses aux environs. Ainsi, il est assez d'usage qu'un navire soit mouillé dans un hâvre sûr, que ses agrès soient débarqués et abrités, et que les fourneaux destinés à la fonte de la graisse soient placés sur la rive. Tandis que le navire principal est ainsi dégréé, le petit bâtiment très-léger est armé de la moitié environ de l'équipage, pour faire le tour des terres voisines, en expédiant ses embarcations lorsqu'il voit des phoques sur les rivages, ou laissant ça et là des hommes destinés à épier ceux qui sortent de la mer. La cargaison totale se compose d'environ 200 phoques coupés par gros morceaux et qui peuvent fournir 80 à 100 barils d'huile, chaque baril contenant environ 120 litres, et valant à peu près 80 fr. Arrivées au port où est mouillé le grand vaisseau, les chairs coupées par morceaux sont transportées sur le rivage, pour être fondues dans les fourneaux qu'on y a établis. Les fibres musculaires, qui restent comme résidus, sont employées à alimenter le feu. Les marins ont pour leur solde un partage dans le bénéfice, et chacun d'eux se trouve ainsi intéressé au succès de l'entreprise. La campagne dure quelquefois 3 *années*, au milieu de dangers de toute sorte et de privations inouies. Les vaisseaux ont pour habitude de jeter quelques hommes sur une île pour qu'ils y séjournent toute une saison, et vont souvent à 2,000 *lieues* plus loin pour en semer, dans le même but, quelques autres. C'est ce qui rend compte de ce nombre assez considérable d'Européens qui ont vécu pendant plusieurs années sur des terres désertes, par suite du naufrage du bâtiment qui devait les reprendre à une époque déterminée, et que d'autres navigateurs retirent de leur cruel abandon, en les ramenant dans leur patrie. Les chasseurs qui fréquentent la mer du Sud reconnaissent 3 espèces de phoques, qui sont plus particulièrement l'objet de leurs armemens. On ne retire de la première qu'une huile destinée à l'éclairage ou à des préparations grossières; on l'importe en Europe. C'est le lion marin d'Anson, l'éléphant de mer des Anglais, ou le phoque à trompe des naturalistes. La 2me, recherchée pour sa peau, avec laquelle

on confectionne d'excellens cuirs, est le *phoque à crin*, ou l'otarie molosse dont j'ai publié une figure dans *la Zoologie du Voyage de la Coquille*. L'espèce qui donne ce précieux pelage, dont l'éclat, la douceur soyeuse égalent celui de la loutre, et que les Chinois prisent beaucoup, est *le phoque à fourrure*, ou l'ours marin de Forster. Cependant, sous ce dernier nom, il paraît que les Anglais et les Américains confondent plusieurs espèces inconnues des naturalistes, et bien distinctes. Ainsi, suivant eux, le *phoque à fourrure* de la Patagonie a une barre derrière la tête, celui de la Californie a une très-grande taille, le *upland seal* ou phoque de haute-terre est petit et habite exclusivement les îles Macquarie et Pennantipodes; enfin celui du sud de la Nouvelle-Zélande paraît avoir des caractères distincts.

C'est en mai, juin, juillet et une partie d'août que les *phoques à fourrure* fréquentent la terre. Ils y reviennent encore en nov., déc. et janv., époque à laquelle les femelles mettent bas. Les petits tètent l'espace de 5 ou 6 mois. Un fait notoire est l'usage constant qu'ont ces amphibies de se lester en quelque sorte avec des cailloux, dont ils se chargent l'estomac pour aller à l'eau, et qu'ils revomissent en revenant au rivage.

88. HISTOIRE DE L'ÉCONOMIE POLITIQUE EN ITALIE, ou Abrégé critique des Économistes italiens, précédé d'une introduction; par le Comte Joseph PECCHIO; trad. de l'italien par M. LÉONARD GALLOIS. In-8° de VIII et 424 p. Paris, 1830; Levavasseur.

Cet ouvrage est, à proprement parler, l'extrait, par ordre chronologique, d'une collection des Economistes italiens, donnée, en une cinquantaine de volumes, par M. Custodi. Il appartenait à M. Pecchio, ancien administrateur des finances et auteur lui-même d'un ouvrage sur cette matière, de réduire cette masse à des proportions qui la rendaient plus accessible. Nous n'examinerons pas si, parmi ce qu'il a élagué, ne se trouvent pas des faits précieux à conserver; c'est l'inconvénient de tous les extraits quelque bien faits qu'ils puissent être. M. Pecchio fait remonter le berceau de la science économique en Italie à l'an 1584, époque où un comte Scaraffi, directeur de l'atelier

monétaire de Reggio, fit paraître un ouvrage sur les monnaies. Le nombre des écrivains dont il cherche à faire connaître rapidement la personne et les productions est de 36. Le dernier dont il parle est le méthodique et infatigable Gioia. Nous ne suivrons pas M. Pecchio dans ce qu'il dit de chaque auteur; ce serait donner l'extrait d'un extrait, et réduire ainsi le tout, non pas à une quintescence, mais à un véritable *Caput mortuum.* Les amateurs de l'histoire littéraire aimeront mieux recourir au travail de M. Pecchio, si même ils ne préfèrent consulter par eux-mêmes la volumineuse collection dont il a tiré ses matériaux.

Nous nous bornerons ici à quelques observations sur la disposition de ces matériaux Nous sommes loin de nier l'utilité de l'ordre chronologique en quelque genre d'histoire que ce puisse être; mais n'aurait-on pas pu y ajouter quelque ordre méthodique, soit en classant les matières dont les écrivains se sont occupés, soit en établissant entr'eux une série fondée sur le mérite de leurs productions et sur les résultats plus ou moins utiles qu'elles ont eus. Les écrivains obscurs de quelques pamphlets sur le désordre des monnaies en Italie, dont l'autorité était si petite qu'ils n'ont pu obtenir qu'il fût remédié au désordre, ne devaient pas être placés sur la même ligne que des hommes auxquels l'Europe entière a accordé ses suffrages, tels que les Galiani, les Carli, les Darlo, les Pellmieri, les Filangieri, les Delfico, les Gioia,

Nous aurions aussi désiré voir d'un coup d'œil quels sont les écrivains qui sont devenus chefs d'école, tel que l'a été le Siénois Bandini, si, comme l'affirme M. Pecchio, il a devancé de 38 ans les premiers travaux des économistes français. Nous placerions surtout avant les spéculateurs les plus ingénieux, les hommes d'état tels que Néri, à qui le Milanais a dû, après de longs tâtonnemens, qui remontent à la première moitié du 13e siècle, l'achèvement d'un cadastre digne de servir de modèle; et encore les Darlo, les Palmieri, les Filangieri, qui, exerçant de hautes fonctions, eurent le bonheur d'appliquer leurs théories à l'utilité des peuples qu'ils administraient. De tels bienfaits l'emportent beaucoup sur les assertions hardies des Ortèz, des Mengotti, des Delfico et de quelques autres, qu'aucune difficulté

d'exécution n'arrête, parce qu'ils ne sont point appelés à faire l'application de leurs doctrines.

Nous dirons encore, pour terminer, que M. Pecchio aurai pu répartir les auteurs dont il fait mention entre les différens pays qui leur ont donné le jour. Il en aurait trouvé 12 du royaume de Naples, 6 des États vénitiens; 5 de Toscane, 4 du Milanais, 4 du duché de Modène, 2 de Rome, 2 de Piémont et 1 de Plaisance.

N'ayant pas l'ouvrage italien sous les yeux, nous ne dirons rien de la traduction; nous devons la croire exacte. Nous avons cherché vainement aux *Errata*, à quelle université était attaché comme professeur M. Ressi, auteur de 4 volumes sur l'économie de l'espèce humaine; peut-être faut-il lire *Pavie* au lieu de Paris. Nous demanderons encore à M. Gallois, s'il est bien certain, malgré l'autorité de Gattel, cité par Boiste, qu'on puisse employer le mot *Monnoierie*, pour signifier un hôtel de monnaies, un atelier monétaire? C. M.

89. Elementos de economia politica, etc. —Traité élémentaire d'économie politique, appliqué à l'Espagne; par le marquis de Vallesantoro. In-4°. Madrid, 1829. (*Revue encyclop.*; juillet 1829, p. 144.)

Ce n'est point une simple exposition des principes généraux de l'économie publique que l'auteur de cet ouvrage a voulu faire. Convaincu qu'il y a toujours dans les traités élémentaires sur les sciences quelque chose d'abstrait, qui rebute les gens du monde, il pense qu'il faut tempérer, par tous les moyens possibles, l'aridité inséparable de ces sortes d'ouvrages. Persuadé d'ailleurs que, pour mieux faire comprendre les principes ou les doctrines qu'ils renferment, il importe avant tout de les appuyer sur des faits généralement connus et à la portée de toutes les intelligences, il a puisé dans l'histoire économique de son pays les données et les considérations propres à éclaircir son sujet.

Un autre motif aura sans doute beaucoup contribué à le déterminer. L'Espagne a manqué jusqu'ici d'ouvrages didactiques sur cette matière, l'économie politique ayant été peu cultivée dans ce royaume.

Les actes des anciens cortès de Castille, dans lesquels on at-

tachait parfois un si vif intérêt à l'examen de quelques questions d'économie, ainsi que l'attestent les remontrances adressées aux monarques par ces assemblées, soit pour la réforme des abus, soit pour l'adoption des mesures d'utilité générale; les mémoires rédigés par les députés des villes tendant à obtenir le redressement de différens griefs, font voir que les vues économiques même des hommes les plus éclairés n'étaient point larges, et qu'elles manquaient souvent d'unité et de justesse. Des écrivains espagnols essayèrent, après la découverte de l'imprimerie, et à des époques différentes, de réunir et de coordonner les notions qu'on avait de leur temps sur la science de la production; mais, en parcourant cette branche de l'histoire littéraire de l'Espagne, on s'aperçoit que le progrès des lumières y a suivi une marche plus lente que dans les autres pays de l'Europe.

Quelques idées utiles, mais isolées ou mêlées avec des erreurs, se trouvent dans les *Calculs politiques* de Damian d'Olivarès, ainsi que dans les *Remèdes pour le salut de la communauté politique* de Perez Herrera, qui écrivaient tous les deux au 16e siècle. Au commencement du siècle suivant (1619), Sancho de Moncada fit paraître ses *Discours sur la restauration politique de l'Espagne*; Navarrette publia sa *Conservation des monarchies*, en 1626; Martinez de la Mata, son *Epitome*, en 1659, et enfin, Alvarez Olorio ses *Discours*, en 1687. On agitait dans ces divers écrits des questions importantes, tantôt économiques, tantôt purement politiques. Au 18e siècle, les ouvrages sur les matières économiques devinrent plus nombreux, et ces matières furent aussi mieux comprises. Sous Philippe V, l'excellent traité intitulé : *Théorie et pratique du commerce et de la marine*, par Uztariz, le *Rétablissement des manufactures*, par Ulloa, les vues économiques développées par Zavala, ces diverses productions annoncèrent les progrès remarquables faits par les Espagnols dans cette partie des connaissances humaines. Les discussions soutenues par les économistes français influèrent sensiblement sur les Espagnols, et leur donnèrent une nouvelle ardeur pour les études économiques; on mit plus d'ordre et de précision dans les traités, on y montra des vues plus saines et plus étendues à-la-fois. Sans parler du *Projet économique* de Ward, les œuvres du célèbre comte de Campomanes suffisent seules pour marquer déjà une époque plus avancée de la science. Le traité

de la *Regalia de la amortizacion*, les Discours sur l'*encouragement qu'il est convenable de donner à l'éducation populaire*, et sur l'*éducation populaire des artisans, et la nécessité d'y donner des soins*, surtout l'*Appendice à l'éducation populaire*, ouvrage si riche en observations utiles, et qui renferme une érudition si vaste et si choisie, montrent que l'Espagne possédait à cette époque des idées et des connaissances dont se glorifient de nos jours les esprits éclairés, même après les progrès qui ont été faits depuis lors. Sur la fin du 18[e] siècle, Jovellanos, avec non moins de zèle patriotique, de lumières et d'érudition que Campomanes, énonça avec plus de lucidité des vues plus larges et plus philosophiques dans son *Rapport à la Société économique de Madrid sur le perfectionnement des lois agraires*. Il y traita les questions les plus difficiles de l'économie publique, de manière à faire voir qu'il avait lu et médité avec fruit les meilleurs ouvrages publiés en Europe, et qu'il connaissait parfaitement les théories de la science des richesses, mais qu'il n'oubliait pas pourtant combien d'obstacles les vieux abus et des institutions vicieuses opposaient dans son pays à l'exécution des magnifiques promesses de bonheur et de prospérité qu'on avait faites aux peuples.

Les vicissitudes politiques que l'Espagne a éprouvées depuis le commencement du 19[e] siècle, n'ont pas peu contribué à y répandre la connaissance de la science économique; il a bien fallu entrer dans l'examen de ses questions psincipales, quand il s'est agi des réformes politiques qu'on a voulu essayer. Cependant, au milieu de cette tendance générale des esprits vers tout ce qui peut accroître le bonheur de l'État, et malgré d'incontestables progrès, on manquait en Espagne de livres élémentaires nationaux; on y connaissait, on y appréciait le *Traité d'économie politique* de M. Say, dont on avait donné une traduction en langue castillane; mais personne n'avait eu l'heureuse idée d'envisager les principes généraux de la science dans leur application particulière à l'agriculture, à l'industrie et au commerce de l'Espagne. C'est ce que M. de Vallesantoro vient de faire avec succès.

Son ouvrage est divisé en deux parties, dont la première renferme les principes généraux de l'économie publique; il y expose avec méthode et clarté tout ce que l'on regarde comme

certain dans l'état actuel de la science économique. Il fait pourtant bien rarement, dans cette première partie, des applications à l'Espagne; c'est là le but spécial de la seconde partie, dans laquelle, après une discussion préliminaire sur le *caractère espagnol*, il traite de tout ce qui touche à l'économie politique, dans l'administration, le commerce, les contributions, l'agriculture, l'organisation municipale; de la navigation sur les côtes et dans l'intérieur par les canaux, des routes, de l'industrie en général, et de celle de la Catalogne en particulier; de la mendicité; de la dette publique, de son amortissement, et de la réorganisation de la banque Saint-Charles, etc.

Ce sont là, comme on voit, les questions les plus essentielles en matière d'économie: l'auteur les a entièrement isolées d'une foule d'autres, qu'il n'aurait pas été sage d'aborder, quoiqu'elles aient des rapports assez immédiats avec son sujet. Ainsi, il s'est interdit l'examen du gouvernement politique, de la haute administration, des codes, des tribunaux, de la milice, etc. On sentira aisément le motif de ce silence. Ce n'est pas à dire que l'auteur ait trahi la vérité; nous voulons seulement faire entendre par là que, n'ayant pas peut-être toute la liberté qu'exige la discussion de matières d'une aussi grande importance, dont les rapports sont d'une immense étendue, on ne se croit pas en droit de lui demander un compte sévère de la manière plus ou moins complète dont il a pu développer certaines doctrines. Nous avons cru apercevoir cette gêne de l'auteur dans plusieurs chapitres, entre autres dans ceux où il parle de la *dîme* et de la *main-morte*. On trouve néanmoins, dans ce dernier, des idées fort justes sur la noblesse chez les Espagnols, que les étrangers envisagent généralement d'un point de vue entièrement faux.

Le livre de M. de Vallesantoro vient à peine de paraître à Madrid, et il est déjà à sa seconde édition; ce succès atteste à la foi son mérite, et la faveur dont jouissent auprès du public espagnol les discussions sur la science économique. Puisse son ouvrage devenir l'occasion et le sujet d'un examen réfléchi de la part du gouvernement, que les plus impérieuses considérations de devoir et de patriotisme doivent engager à tenter des réformes utiles dans l'administration du royaume!

90. École des arts et métiers a Stuttgart. (*Allg. Literatur Zeitung;* févr. 1830.—*Intell. blatt.*, n° 10.)

Le Wurtemberg doit à M. de Schmidlin, ministre de l'intérieur, l'Ecole des arts-et-métiers ouverte à Stuttgart dans l'automne de 1829. Cet établissement dont, depuis long-temps, on éprouvait le besoin, dépend de l'École royale, mais a un local à part. On étudie les élémens à l'École royale, tandis que l'autre peut en quelque sorte être considérée comme une académie d'industrie. M. Heugelin, professeur d'architecture à Tubingue et à l'École d'agriculture de Hohenheim, est placé à la tête de l'École des arts-et-métiers.

Le but de l'institution sera moins de former pour un art particulier que de donner toutes les ressources nécessaires pour une éducation technique complète. Elle est destinée à offrir une instruction vaste et progressive à tous ceux qui veulent acquérir ou un rang élevé dans les sciences dans le sens le plus étendu du mot, ou les connaissances préliminaires et accessoires pour donner à un art mécanique une impulsion capable de le porter vers la perfection, aussi bien qu'à ceux qui désirent une éducation plus complète que celle donnée d'ordinaire dans les écoles. Le fabricant, l'artisan, le marchand, le pharmacien, le mineur, l'ingénieur civil, le forestier, l'architecte, etc., etc., trouveront dans cet établissement l'instruction scientifique propre à leur vocation; la technique militaire se joindra même très-convenablement à cette école préparatoire.

Elle sera partagée en huit classes ou huit cours d'une année, dont les premiers sont destinés aux élèves de 9 à 10 ans, et le dernier (le huitième) à ceux de 15 à 16. Chaque classe recevra par semaine 30 à 36 heures de leçon faites suivant l'âge sur les matières suivantes: la religion, l'exercice de la pensée, la calligraphie, la science des modèles, l'arithmétique, l'algèbre, la géométrie, la trigonométrie, la stéréométrie, la mécanique, la science des machines, l'architecture, la géométrie descriptive, le dessin linéaire et des machines, la technologie, la connaissance des matières premières et des produits manufacturés, l'histoire naturelle, la physique, la chimie, l'anthropologie, la géographie, l'histoire, l'histoire des beaux-arts et la mythologie, l'allemand, l'anglais, le français. Ceux des élèves qui voudraient avoir des notions de langue latine

pourront y consacrer de 4 à 6 heures par semaine. Quelques heures seront aussi données à la musique vocale. Un point capital dans tout le plan d'éducation sera toujours de proportionner à l'âge et aux facultés intellectuelles des élèves, l'instruction dans les mathématiques et les sciences naturelles, aussi bien que les connaissances fondamentales indispensables à un art ou une industrie.

Pour faciliter l'accès dans cet établissement, surtout pour les classes élevées, aux étrangers que leur position ne mettrait pas à même de suivre les huit années de cours, un article du réglement a réuni dans les deux dernières classes les matières d'instruction par lesquelles cette école se distingne des autres écoles industrielles. Dans ce cas, ils devraient posséder les connaissances préliminaires nécessaires pour arriver à ces deux classes. Chaque année, des examens feront connaître si les élèves sont en état de passer dans une classe supérieure.

Le prix pour la fréquentation des cours d'une année est fixé à seize florins, payables par trimestre et d'avance. Tous les présens aux professeurs sont expressément défendus. On recevra aussi dans l'établissement les jeunes gens autres que ceux appartenant à la classe des élèves, nommément des apprentis qui ne pourraient consacrer que quelques heures à leur instruction, moyennant une rétribution de 13 kr. par chaque heure d'instruction de la semaine. Un comité de surveillance est formé, présidé par le directeur de l'école.

En dehors des heures de cours dont il a été parlé, les élèves, surtout ceux des 4 dernières classes, recevront des leçons de dessin et d'exécution de modèles, dirigées, non-seulement pour une éducation technique, mais beaucoup plus encore pour la formation du goût, le perfectionnement de la vue, le développement et la vivification des sens appliqués aux beaux-arts.

A cette fin, 4 à 8 heures par semaine seront destinées à cette instruction, qui comprendra le dessin d'architecture et le dessin à main levée dans ses différentes applications aux formes humaines, aux animaux, aux plantes, au paysage et à l'ornement, l'exécution des modèles plastiques ou mathématiques en argile, cire, plâtre, bois. Un bon choix des meilleurs modèles et dessins aidera aux démonstrations des professeurs.

Les élèves seront partagés suivant l'âge en classes correspondant aux classes supérieures de l'école d'industrie et des arts

L'admission aux premières divisions n'est, dans le réglement, accordée qu'aux élèves qui auront commencé leur éducation dans l'établissement. Il n'y aura d'exception à cette règle qu'autant que le nombre des élèves ne serait pas complet. Du reste, la fréquentation de l'école, en outre des élèves qui la composeront, sera permise à tous les autres jeunes gens sans distinction de vocation. Une légère rétribution d'un florin par semestre suffira pour donner aux élèves non-seulement l'entrée à chaque cours qui leur sera agréable, mais encore l'usage du local et les moyens offerts par l'école pour des expériences particulières, dans leurs heures de loisir, sous surveillance. Il est aussi permis, sans aucune rétribution, à l'élève qui aura suivi les cours ordinaires de l'âge de 12 à 16 ans, de fréquenter l'établissement dans les heures d'étude ou au-delà, comme aussi de faire usage des moyens d'instruction attachés à l'établissement.

91. I. Instruction théorique et pratique sur les brevets d'invention, de perfectionnement et d'importation; par le chef du bureau des manufactures au ministère du commerce. In-8° de VII et 142 p. Paris, 1829; Bachelier.

92. II. Die Lehre von den Gewerbs-Privilegien. —La Théorie des privilèges de l'industrie; par le Dr C. Wolf. In-8° de x et 115 p. Munich, 1829; chez l'auteur.

93. III. Aperçu sur les législations relatives aux inventions industrielles, tant en Europe qu'aux États-Unis d'Amérique. In-8° de 21 p. (*Extr. du Recueil industriel*, etc., de M. de Mauléon; novembre 1829, p. 109 et suiv.)

94. IV. Considérations sur la législation des brevets d'invention; par Ch. Sallandrouze de Lamornaix, propriétaire de la manufacture royale d'Aubusson. In-8° de 110 p. Paris, 1829; imprim. de Crapelet.

95. V. Analyse des réponses aux questions proposées pour la révision des lois sur les brevets d'invention. In-8° de 86 p. (*Extr. du Recueil industriel*, *manufacturier*, *agricole*, etc., publié par M. de Mauléon, 1829).

Nous réunissons dans un même article l'annonce de ces divers ouvrages à cause de l'identité du sujet dont ils traitent.

I. Le premier est un véritable manuel théorique et pratique en matière de brevets d'invention. L'auteur avait en grande

partie rédigé son travail, lorsqu'un arrêté du ministre du commerce et des manufactures le nomma membre d'une commission spéciale chargée de préparer la révision et l'amélioration des lois relatives aux brevets d'invention, de perfectionnement et d'importation. En annonçant la formation de cette commission et l'important objet qui devait l'occuper, le ministre fit adresser à toutes les chambres de commerce, aux Sociétés savantes, etc., une série de questions relatives à la révision des lois sur les brevets d'invention, et les journaux invitèrent tous les fabricans, les artistes inventeurs, les magistrats, les jurisconsultes, à communiquer leur vues au gouvernement, et les observations qu'ils jugeraient propres à assurer le succès de ses travaux.

Pour répondre aux intentions du gouvernement, il était nécessaire que les personnes auxquelles ces questions étaient adressées eussent une connaissance exacte et précise de la législation qui régit actuellement les brevets, du sens attribué à chacune des dispositions qu'elles renferment, et du mode de leur exécution, tant sous le rapport administratif que sous le rapport judiciaire.

C'est principalement dans ce but que l'auteur a composé son ouvrage; il pourra, jusqu'à l'adoption définitive du travail de la commission, servir de guide aux administrations qui concourent à la délivrance des brevets, et à tous ceux qui sont ou voudraient devenir propriétaires de titres de cette nature.

L'auteur nous paraît avoir parfaitement rempli sa tâche; tous les principes qui servent de base à la législation qui régit les brevets d'invention sont clairement exposés dans l'ouvrage, et les conséquences juridiques qui dérivent de ces principes ne sont pas moins nettement appréciées. Aux connaissances du jurisconsulte, l'auteur joint celles du publiciste; en effet, il ne se borne pas à éclaircir le sens des lois relatives à la matière et à faire ressortir l'incohérence de quelques-unes de leurs dispositions; il propose aussi de les améliorer, et ses vues à cet égard prouvent que la commission tirera un grand profit de ses lumières.

Par exemple, en traitant des brevets d'importation, l'auteur exprime le désir que ces brevets soient supprimés. Il pense que la somme de leurs inconvéniens est bien supérieure à celle de curs avantages, et fonde son opinion sur l'exemple de l'Angle-

terre, où les brevets d'importation ne sont jamais que fictifs. « Dans l'état actuel des choses, dit-il, les brevets d'importation ne profitent guère qu'à des spéculateurs avides, qui sont toujours aux aguets pour s'emparer privativement des découvertes étrangères, au grand préjudice de l'industrie générale. » Il regarde aussi comme nuisible à l'industrie, le décret du 13 août 1810, qui porte que, par dérogation à l'article 9 de la loi du 17 janvier 1791, les brevets d'importation sont assimilés, pour la durée, aux brevets d'invention, et soutient que ce décret n'ayant pas été inséré au Bulletin des lois, n'a aucune force obligatoire, quoique l'autorité administrative supérieure soit d'une opinion contraire.

Les formalités que doivent remplir les personnes qui désirent obtenir des brevets d'invention, de perfectionnement ou d'importation, sont clairement et succinctement analysées dans l'ouvrage, puis vient un exposé rapide de la procédure à suivre lorsqu'il s'élève des contestations en matière de brevets, et une indication sommaire des principales questions relatives aux brevets qui ont été décidées par les tribunaux. L'ouvrage se termine par un appendice qui contient des modèles des divers actes que sont obligés de rédiger ceux qui demandent au gouvernement des brevets d'invention.

Nous recommandons la lecture de cet ouvrage aux négocians et fabricans ; ils y trouveront d'excellens conseils sur les précautions que la prudence leur fait un devoir de prendre avant de former la demande d'un brevet.

II. C'est dans l'intention de répandre de nouvelles lumières sur la matière des brevets d'invention, qui n'a reçu que récemment quelques développemens en Allemagne, que M. C. Wolf a composé son traité qui présente une théorie générale des priviléges de l'industrie. Il espère que les gouvernemens de l'Allemagne pourront y puiser des notions et même des principes utiles, s'ils se décident à réaliser leur projet de réviser la législation qui régit cette matière.

Ce traité se compose d'une introduction, d'une partie générale qui expose les principes relatifs aux priviléges de l'industrie, et d'une partie spéciale dans laquelle l'auteur passe en revue tous les détails qui se rattachent au sujet considéré sous le double rapport du droit et de l'économie politique. La partie générale contient la définition des priviléges de l'industrie, in-

dique leur but et détermine les caractères et les principales espèces. La partie spéciale expose successivement les conditions et les formalités requises pour l'obtention des priviléges; les droits qui en dérivent, leur durée, leur extinction, le mode de procéder devant les tribunaux quand il s'élève des contestations relativement aux inventions privilégiées. M. Wolf a appuyé son système des dispositions des lois en vigueur chez les nations où, comme en France et en Angleterre, l'industrie jouit de garanties efficaces. Il indique aussi les auteurs qui ont écrit sur la matière des brevets d'invention; cette partie du travail dénote des recherches faites avec soin.

L'idée fondamentale du traité est que la base d'une législation destinée à encourager l'industrie ne se trouve point dans la nature de la production en général, mais dans la production considérée comme soumise à une foule d'influences résultant de la position géographique d'un pays, du degré de civilisation de ses habitans, de la forme de son gouvernement. L'auteur prétend que, jusqu'à présent, ce principe a été complètement méconnu, surtout en ce qui concerne la production technique, parce que les encouragemens à donner à ce genre d'industrie n'ont presque toujours été appréciés que sous un point de vue général.

M. Wolf, qui a su embrasser son sujet sous toutes ses faces, ne s'est pas borné à donner des définitions et à déterminer les effets juridiques et économiques que produisent les priviléges de l'industrie; il a aussi examiné plusieurs questions que les priviléges ont fait naître, comme, par exemple, celle de savoir si l'autorité doit accorder à plusieurs personnes la faculté d'exploiter un brevet, si la taxe des brevets doit être considérée comme une compensation des avantages du privilége, ou comme un impôt; en un mot, son travail est complet.

III. L'aperçu sur les législations relatives aux inventions industrielles, tant en Europe qu'aux États-Unis d'Amérique, présente un ensemble de documens sur les législations étrangères relatives aux inventions industrielles, que le gouvernement français s'est procurés pour comparer ces législations à la nôtre, afin d'en tirer, s'il était possible, les perfectionnemens qu'elle est susceptible de recevoir. Les législations industrielles anglaise, américaine, russe, napolitaine, prussienne, autrichienne, bavaroise, wurtembergeoise, espagnole et portugaise sont caractérisées avec

netteté dans cet opuscule. On y voit que notre législation sur les brevets d'invention a beaucoup de ressemblance avec celle de l'Angleterre et des États-Unis; les autres législations ont emprunté plusieurs dispositions aux lois anglaises et américaines; c'est la législation d'Espagne et de Portugal qui nous paraît être en ce moment la plus défectueuse, parce que l'industrie y est encore gênée par une foule d'entraves; espérons que le temps et l'expérience les feront disparaître.

IV. L'ouvrage de M. Sallandrouze a un but analogue à celui du livre précédent; il est divisé en deux parties, la première offre un tableau qui présente en regard le résumé comparatif de la législation sur les brevets d'invention en France, en Angleterre, aux États-Unis et en Espagne. La 2e partie contient le *Rapport présenté* par l'auteur *à la Commission d'Aubusson*, en réponse aux *questions adressées par le ministre.*

V. Les chambres de commerce, les comités consultatifs, les sociétés savantes, etc., s'étant empressées de répondre aux questions adressées par le ministre, une quantité de ces réponses ont été imprimées dans les recueils périodiques, et, dans l'impossibilité de faire connaître à nos lecteurs tous ces travaux, nous nous bornerons à leur signaler le résumé qui a été fait par l'administration de toutes ces réponses dans le travail suivant:

Seize chambres de commerce, deux chambres consultatives des manufactures, deux tribunaux de commerce, plusieurs conseils de prud'hommes et vingt-une sociétés qui consacrent leurs travaux à la propagation des sciences et des arts ont répondu à la série de questions qui leur ont été adressées. Nous citerons quelques-unes des plus importantes, en y joignant la solution qui en a été donnée.

La délivrance des brevets doit-elle être soumise à un examen préalable?

Parmi les questions à discuter, il n'y en avait pas de plus importante: elle domine toutes les autres, puisqu'elle porte sur le principe fondamental de la législation qui régit actuellement les brevets d'invention.

Plusieurs chambres de commerce se sont prononcées pour l'affirmative de la question.

La chambre de commerce de Montpellier pense que les avantages de l'examen préalable seraient 1° de diminuer le nombre des procès; 2° de fournir aux juges des lumières que les ex-

perts n'ont pas dans certaines localités; 3° le nombre des demandeurs se disant inventeurs, même de bonne foi, mais n'ayant rien inventé, ne seraient pas admis au brevet dont ils éviteraient les dépenses.

N'admettant pas l'examen qui porterait sur la bonté des inventions, la Société industrielle de Mulhausen propose de le restreindre à la vérification de l'exactitude des demandes de brevets. La Société d'émulation d'Épinal et celle des arts, sciences et belles-lettres du département du Var l'adoptent pour le cas seulement où il serait utile de prévenir les demandeurs que ce qu'ils présentent n'est pas nouveau.

Voici sur cette question l'opinion de la chambre de commerce de Paris.

Soumettre les inventions à des examens préalables, c'est exposer leurs auteurs à les perdre, puisqu'ils seraient obligés de les divulguer; c'est faire peser sur le gouvernement une responsabilité dont la prudence commande de l'affranchir.

L'examen préalable reporterait les Français au temps de l'arbitraire, dit M. Leroy Dupré; serait-il toujours juste qu'il serait odieux. Que serait-il s'il devenait injuste ou vénal?

Introduira-t-on en faveur des tiers un moyen quelconque de s'opposer à la délivrance du brevet après la demande formée?

Les solutions données à la question précédente devaient naturellement préjuger celles qu'attendait celle-ci. C'est ainsi que la Société libre d'agriculture, sciences et arts d'Agen, et la Société libre d'émulation de Rouen, qui ont adopté le système de l'examen préalable des inventions, voudraient qu'on ouvrît aux tiers une voie d'opposition afin d'empêcher que l'autorité ne délivre des brevets pour des moyens déjà connus.

La chambre de commerce de Marseille, qui rejette l'examen préalable, dit au contraire qu'on ne peut admettre aucun mode de s'opposer à la délivrance du brevet après la demande faite, parce que ce serait conférer à l'administration un pouvoir judiciaire.

Quel sera le mode de délivrance des brevets?

Presque tous les mémoires s'accordent à demander le maintien du mode actuellement pratiqué : toutefois nous citerons l'observation présentée à ce sujet par la Société d'émulation d'Épinal.

Est-ce bien convenable, dit-elle, que les brevets soient déli-

vrés au nom du Roi? Un brevet est un simple certificat constatant la priorité du dépôt d'une découverte sans aucun examen préalable; il peut donc être délivré pour des inventions oiseuses, pour des inepties. N'est-ce pas donner à ce titre un caractère trop solennel que d'en faire l'objet d'une ordonnance royale, et n'est-il pas à craindre que des charlatans ne s'en servent pour en imposer à la multitude? Le vulgaire est toujours disposé à croire que le roi n'accorde un privilége qu'après avoir consulté les corps savans. Il croit trouver dans cette concession une garantie contre la fraude et une preuve de l'excellence de la découverte.

Quelle sera la durée des brevets?

On demande d'une part que le minimum de la durée des brevets soit de 2 ou 3 ans, et le maximum de 5, 9 ou 10; et de l'autre, que ce minimum soit de 6 ou 5 ans au moins, et que le maximum puisse embrasser 20 ans. Une foule de variations sont proposées entre ces termes.

Convient-il de donner aux inventeurs, à l'imitation du *caveat* existant en Angleterre, un moyen d'assurer par déclaration, inscription ou autre acte conservatoire de leurs droits, une date certaine aux premiers résultats de leurs méditations et de leurs recherches, en attendant qu'ils amènent leurs inventions à un degré de maturité suffisant pour se faire délivrer un titre définitif.

Réponses.

Les brevets d'invention ne doivent s'accorder qu'à des découvertes donnant un résultat immédiat; le système contraire favoriserait des combinaisons frauduleuses: tel individu, instruit qu'un autre est sur le point d'achever un appareil ou une machine, réussirait, à la faveur d'un *caveat*, à profiter des indiscrétions commises par un des agens ou employés de l'inventeur, et à lui causer un préjudice notable. (Chambre de commerce de Rouen.)

Le *caveat* est ou dangereux ou inutile: dangereux s'il produit quelques effets, inutile s'il n'en produit aucun. La conception vague, obscure d'une invention n'est rien, si elle ne reçoit pas d'application, si elle n'est pas susceptible d'être exécutée. C'est celui qui le premier l'a amenée à ce point d'exécution, qui a droit au brevet. On ne conçoit pas comment on pourrait

le lui refuser, nonobstant toute déclaration antérieure faite par un tiers. (Société du département de l'Aube.)

Nous pensons que ces citations suffiront pour faire apprécier l'importance du travail, et nous avons vu avec satisfaction que l'administration a porté son attention sur tous les points de la législation des brevets qui réclament une amélioration vivement sollicitée par l'industrie. C. R.

VOYAGES.

96. Abrégé historique et chronologique des principaux voyages de découvertes par mer, depuis l'an 2,000 avant J.-C. jusqu'au commencement du 19e siècle, extrait des *Annales maritimes et coloniales*, publiées par M. Bajot, etc. In-8° de 156 p. Paris, 1829; imprimerie royale.

M. Bajot, qui, depuis 1815, publie les *Annales maritimes et coloniales* (1), avait placé en 1819, à la suite de la préface consacrée aux voyages et aux découvertes, un tableau chronologique des principaux voyages et découvertes depuis l'an 2,000 avant J.-C. jusqu'à la fin du 18e siècle. Le cadre très-resserré que l'auteur s'était tracé convenait aux temps éloignés, mais pour ceux qui nous touchent de plus près, de plus grands développemens étaient nécessaires. M. le chevr de Freminville, capitaine de frégate, s'est acquitté de cette tâche avec habileté et précision; il a su renfermer en 110 pages, l'historique abrégé de toutes les grandes navigations et des principales découvertes par mer qui en ont été le résultat depuis 1808 jusqu'en 1791. Cet abrégé comprend 23 voyages exécutés par des Français et des Anglais. Pour le siècle dont nous avons déjà parcouru presque le tiers, les relations des voyages qui ont eu lieu ont été ou reproduites ou analysées dans les *Annales maritimes*.

C'est une heureuse idée que d'avoir réuni en un petit volume des événemens susceptibles d'exciter partout et en tout temps un vif intérêt. Les savans seront obligés sans doute de recourir aux récits détaillés; mais les gens du monde seront dispensés

(1) Ce recueil, qui est à sa 15e année, se compose de deux parties, l'une qui rapporte les actes du gouvernement; l'autre qui contient les mémoires, etc., relatifs aux sciences et aux arts maritimes. Chaque année forme 2 ou trois volumes; prix, 25 fr., chez Firmin Didot et chez Bachelier.

de se procurer à grands frais ces volumineuses collections pour se tenir informés de ce qui s'est passé; leur curiosité et leur goût seront suffisamment satisfaits, et en voyant quelle influence a la navigation sur le développement de l'industrie, sur une plus grande application des sciences, sur la civilisation des peuples, on reconnaîtra peut-être enfin de quelle importance la marine est pour la France; par quelle suite funeste d'erreurs elle a été jusqu'à présent si négligée, et combien au contraire elle mérite d'attention, soit qu'on l'envisage comme une portion de la force de l'État, ou qu'elle soit considérée comme un moyen d'amélioration de la fortune publique, en un mot, qu'elle agisse sous les rapports politiques, militaires ou commerciaux. TH.

97. I. JOURNAL D'UN VOYAGE PITTORESQUE AUTOUR DU MONDE, exécuté sur la corvette *la Coquille*, commandée par M. Duperrey, pendant les années 1822-23-24-25; par M. LESSON, profes. aux écoles de médecine de la marine royale. 1re liv. in-8° de XLV et 96 p., avec 4 pl. gr. Paris, 1830; Am. Gobin et comp.

98. II. JOURNAL PITTORESQUE (encore inédit) D'UN VOYAGE AUTOUR DU MONDE; par M. LESSON. (*Revue des deux mondes*; fév. et mars 1830, p. 326.)

Nous allions porter à la connaissance de nos lecteurs l'extrait inséré dans le numéro cité de la *Revue des deux mondes*, quand nous avons reçu la 1re liv. de l'ouvrage (1). C'est d'après elle que nous allons en parler.

Dans un court avertissement, l'auteur, embarqué dans la double qualité de médecin et de naturaliste, rappelle que déjà les travaux relatifs à ces fonctions ont été livrés au public, d'abord dans son *Voyage médical autour du monde*, et en second lieu, dans la partie zoologique du *Voyage de la Coquille*, publié par ordre du roi, et dont 2 vol. in-4° ont vu le jour. Dans le journal qu'il publie aujourd'hui, M. Lesson n'a point cherché à entrer en concurrence avec M. Duperrey, qui écrit la re-

(1) Le Journal de M. Lesson sera publié en 12 livraisons de 7 à 8 feuilles, ornées de 30 gravures. Une livraison par mois à dater du mois d'avril. L'ouvrage sera de 3 vol. in-8°; le prix de chaque livraison est de 3 fr. pour Paris; et à dater du 1er avril, de 3 fr. 50 cent.

lation officielle du voyage; il n'a point voulu non plus reproduire les détails spéciaux à son service qui font partie de cette relation; il a eu pour but unique de s'adresser à la masse des lecteurs, à ceux qui ne sont point familiarisés avec les termes de marine, et encore moins avec les recherches de pure érudition. Les grandes relations d'ailleurs, par leur format, les cartes, les figures qui les accompagnent et le luxe de l'édition, ne peuvent se trouver que dans les grandes bibliothèques. M. Lesson a cherché à se mettre à la portée d'un plus grand nombre d'amateurs.

La narration est précédée des instructions qui furent adressées à l'auteur sur l'histoire naturelle, et des rapports faits à l'Institut sur les collections qu'il a rapportées. Tous ces préliminaires comprennent 45 pages.

Après avoir retracé les préparatifs du départ, l'auteur commence son journal le 11 août 1822. Le chap. 1 comprend la traversée de France au Brésil. Le chap. 2 une relâche de 15 jours à Sainte-Catherine, description qui a déjà paru en 1825 dans les *Annales maritimes et coloniales*, Tom. II de la 11e partie, p. 487. Le chap. 3 est consacré à la traversée du Brésil aux Malouines et à un séjour d'un mois sur ces îles. La 6e page du chap 4 termine cette livraison. Ce chap. renfermera l'espace de temps compris entre le 18 déc. 1822 et le 13 fév. 1823, pendant lequel *la Coquille* se rendit des Malouines au Chili en 33 jours, et en passa 24 à la Conception.

Quatre gravures ornent cette partie du 1er vol. La 1re est une vue de Sainte-Croix de Ténériffe, prise de la rade; la 2e celle d'une forêt de Sainte-Catherine au Brésil; la 3e montre *la Coquille* recevant un *pampero*, coup de vent aussi subit que violent, et qui fait courir les plus grands risques au navire qui en est assailli; la 4e représente une halte de chasse sur une des Malouines.

Il est difficile de donner une idée bien exacte de ce genre d'ouvrages, dont un style gracieux et un bon choix d'épisodes constituent, à vrai dire, le principal mérite. Le lecteur veut y retrouver la diversité des lieux qu'a visités le voyageur; il veut ressentir les émotions que celui-ci a éprouvées sans s'inquiéter des situations pénibles dans lesquelles le narrateur s'est trouvé. M. Lesson a cherché à satisfaire à ces exigences; aussi sommes-

nous embarrassés pour faire juger par quelques extraits de la manière dont il a résolu ce difficile problème. En passant devant Ténériffe, *dont le pic semble s'élever du sein de la mer pour soutenir le ciel*, l'auteur fait cette réflexion : « Comment les navigateurs ont-ils perdu l'habitude de compter leurs méridiens de l'île de Fer? Chaque peuple, en prenant pour point de départ le méridien de sa capitale, a restreint l'usage des cartes publiées par d'habiles géographes, et a contribué à rendre souvent peu intelligibles les narrations des voyages. En conservant à l'île de Fer son ancienne prérogative, la susceptibilité de chaque nation était ménagée, et les cartes conservaient une uniformité très-désirable. » Nous pourrions ajouter que Louis XV rendit une ordonnance, dans le but unique d'imposer aux géographes et aux navigateurs français l'obligation de prendre l'île de Fer pour méridien commun de toutes leurs cartes, et que cette ordonnance, ignorée sans doute de beaucoup de personnes, ne reçoit plus aucune exécution.

L'île Sainte-Catherine, sur la côte du Brésil, a 10 à 12 lieues de longueur, et n'est séparée de la terre ferme que par un étroit canal de 12 milles de longueur; elle dépend d'une capitainerie générale qui s'étend du Rio-Grande du sud jusqu'au gouvernement de Saint-Paul. Sa population est estimée à 18,000 habitans. On commença par y déporter, en 1712, des vagabonds des provinces centrales du Brésil, mais ce n'est qu'en 1740 que des planteurs s'y établirent. Il n'y a encore que le littoral qui soit cultivé. Les Indiens *Carijos* sont restés maîtres des forts. Les montagnes n'ont guère que 300 pieds d'élévation; quelques vallées qui interrompent leurs chaînes sont unies et marécageuses. Une humidité constante y est entretenue soit par des pluies fréquentes, soit par des brouillards épais qui paraissent se fixer vers le milieu des montagnes; c'est à cela qu'on doit la vigueur non interrompue de la végétation.

Cependant, malgré ces avantages et peut-être à cause d'eux, l'agriculture est encore à naître dans la province de Sainte-Catherine. Aucun débouché d'ailleurs n'étant offert aux habitans, ils ne cherchent point à accroître leurs récoltes. Les cultures principales du pays sont celles du riz, de la patate douce, du chou caraïbe, des ananas, du poivre, des orangers, des coqueros (palmier dont le stype est renflé au centre), les amandiers, les

pêchers, le figuier, la vigne; en général les arbres à fruit d'Europe y ont parfaitement réussi, de même que la plupart des légumes de nos potagers. Le riccin et le tabac, négligemment cultivés, seraient susceptibles de fournir d'utiles récoltes. Les environs sont très-productifs en bois que les arts recherchent pour leur compacité, la beauté de leurs couleurs et le poli qu'ils peuvent recevoir.

Na Sra do Desterro est la capitale de l'île, située sur la pointe N.-O. dans la partie la plus étroite du canal, et dans une anse où il n'y a de l'eau que pour les bâtimens de 50 tonneaux. Les maisons y sont bien bâties, les rues étroites et sans pavé. Il n'y a qu'une seule place où se tient le marché tous les dimanches. On y compte 4 églises, un hôpital pour les infirmes et les indigens. Sa population est d'environ 6,000 ames, blancs, mulâtres et noirs; la presque totalité de ceux-ci sont esclaves. La classe moyenne est la plus nombreuse.

La traversée de Sainte-Catherine aux Malouines ne présenta de remarquable que le péril que courut *la Coquille*, assaillie par un *pampero* si fréquent et si dangereux dans ces parages.

Les environs de la baie Française où mouilla la corvette ne se composent que de plaines rares, légèrement ondulées, couvertes d'herbes assez hautes, où apparaissent à peine quelques bruyères. La vue cherche en vain à y découvrir un seul arbre, ce n'est qu'une prairie herbeuse, marécageuse, ou entrecoupée par de larges flaques d'eaux saumâtres.

C'est sur une des Malouines que Bougainville avait tenté de fonder une colonie française, tandis que les Anglais fondaient le port Egmont sur la plus occidentale de ces îles. Les prétentions de l'Espagne firent abandonner par ces deux nations ce coin de terre que celle-ci revendiquait comme une dépendance de l'Amérique, et qu'elle abandonna bientôt après, ne sachant conquérir les fruits du sol avec persévérance et avec effort.

La surface de l'île *Soledad* est dominée par le mont Châtellux, point culminant d'où s'irradient une foule de petites chaînes, entre lesquelles serpentent des bras de mer, des ruisseaux, des lacs d'eau salée. Quelques chevaux, des taureaux et des génisses animent seuls les prairies désertes, et apportent quelque diversion à l'abandon et à la solitude de cette terre.

Deux petites îles placées au milieu de la baie présentent d'é-

pais fourrés de hautes graminées à port de palmier. C'est là que vivent ou se retirent les manchots et les phoques.

La position des Malouines est heureuse comme centre de pêcherie; et, sous ce rapport, elles sont fréquentées par les Baleiniers. Long-temps elles furent le rendez-vous des chasseurs de phocacés, si précieux et si utiles par les ressources que les arts en retirent. Cette chasse est à peu près inconnue en France; nous avons fait à cet égard, de l'ouvrage de M. Lesson, un extrait spécial qui présentera des détails neufs encore pour les lecteurs français, quand ils sont vulgaires pour les Anglais et les Américains. Voy. ci-dessus, p. 140.

Le climat des Malouines est marqué par des changemens assez brusques dans la température de l'air, et, bien que les froids y soient modérés, les vents violens d'O. et les pluies fréquentes rendent peu sensibles les différences des saisons.

Nous continuerons à rendre compte de cet intéressant ouvrage, à mesure que les livraisons suivantes nous parviendront. TH.

99. WANDERUNGEN IN WENIGER BESUCHTE ALPENGEGENDEN DER SCHWEIZ. — Excursions dans diverses parties des Alpes de la Suisse, qui, jusqu'à présent, avaient été peu visitées; par HIRZEL-ESCHER. In-8° de 168 p.; prix, 16 gr. Zurich, 1829; Orell. (*Allg. Literatur Zeitung*; déc. 1829, p. 501.)

Le voyage de M. Hirzel a eu un but réel d'utilité, celui de servir de complément aux connaissances déjà acquises, sur la géographie physique et la géologie de son pays. C'est d'après un plan qu'il s'est tracé lui-même qu'il parcourt des lieux jusqu'alors peu explorés et même entièrement inconnus, et que, par son courage et sa persévérance, il se fraie de nouvelles routes à travers mille dangers jusqu'aux points où il veut atteindre. Cette partie de sa relation n'est pas la moins intéressante, et ce voyage alpin ne peut manquer d'offrir de l'attrait, même à la classe des lecteurs les moins passionnés pour les observations géognostiques et minéralogiques dont M. Hirzel s'occupe sans relâche dans tout le cours de ses excursions. Son livre contient: 1° la *Description d'un voyage de Zurich au Mont-Rose*, et celle d'un rameau qui s'étend autour de cette masse; 2° une *Excursion à quelques points élevés des cantons*

de Schwyz et de Glarus, tels que le Redetenstock, le Kärf-Stock et le Faulhorn de Glarus. La 1re excursion, dont Steinmüller a rendu compte dans *l'Alpina,* il y a environ 2 ans, a eu lieu par le col de *Joch* à travers *l'Unterwald,* la vallée du *Gentel* et le *Harti,* et par le *Grimsel* à travers la vallée principale du Valais et de là dans la vallée de *Visp.* Celle-ci se divise, au village de *Stalden,* en deux grandes branches principales dont l'une située à l'ouest s'élève vers les glaciers du *Mont-Rose* et du *Mont-Cervin,* et porte à sa partie inférieure le nom de *Nikolai-Thal* et audessus celui de *Matter-Thal* ou *Zermatt-Thal;* l'autre, qui est au sud, s'élève vers le Monte-Moro sous le nom de *Saass-Thal.* Les cols les plus élevés des Alpes conduisent en Italie et en Piémont par ces deux vallées, et le principal but de l'auteur a été de les faire mieux connaître qu'ils ne l'avaient été jusqu'à présent. Il exécuta en 6 jours ce trajet périlleux de 60 lieues, dans lequel il gravit le Monte-Moro, tourna aussi près que possible autour du Mont-Rose, et revint par le col du Mont-Cervin dans la vallée de Zermatt. G.

100. Expéditions de la Nouvelle-Zemble (nouvelle terre); par M. le capitaine-lieutenant Litke Ier, avec plusieurs cartes et vues de cette île. (*Zapisski izdavaïemouia gossoudarstvennimme admiralté skimme departamentomme.*— Mémoires publiés par le département impérial de l'amirauté, Tom. VII, p. 1-75. Tom. VIII, p. 273-323. Saint-Pétersbourg, 1824 et 1825.)

Parmi les nombreuses expéditions pour les découvertes, armées par le gouvernement russe en 1819, il y en eut une qui fut destinée à décrire la Nouvelle-Zemble, la plus considérable des îles de l'Océan septentrional. Sa position, qui variait suivant les différentes cartes, était l'objet du doute des plus habiles géographes. Le célèbre et infortuné Barens était le seul de tous les navigateurs qui, vers la fin du 16e siècle, 40 ans environ après la découverte qu'en avaient faite les Européens, avait visité toute la côte occidentale de la Nouvelle-Zemble.

Cent soixante et dix ans plus tard, le pilote Rosmouislof décrivit le *Matotchkin-Schar,* détroit qui sépare cette île en deux parties. Ces deux descriptions seules pouvaient servir de base à toutes les cartes de la Nouvelle-Zemble; mais bientôt toutes

celles qui furent tracées depuis, s'éloignant de plus en plus des cartes originales, et conséquemment de la vérité, elles différèrent entr'elles-même, au point que les plus modernes n'avaient plus de commun avec celle de Barens que quelques noms encore défigurés; quant au *Matotchkin-Schar*, au lieu de 42 milles d'Italie, longueur du détroit, telle que l'avait indiquée Rosmouislof, on lui en donnait jusqu'à 150; et tandis que sa latitude avait été marquée par le même navigateur à 73° $\frac{1}{4}$, on l'avait placée bien plus au N., à différentes latitudes et même au 75° $\frac{1}{2}$. Ces cartes ne s'accordaient que dans un seul point, c'est-à-dire sur la ligne indéterminément tracée pour indiquer la côte orientale qui n'avait encore été visitée par d'autres navigateurs que par le marchand *Savva Loschkine*, dont le voyage ne fournit aucune donnée à la géographie, sinon la certitude que la Nouvelle-Zemble était effectivement une île, dans le cas où il serait resté quelques doutes à cet égard. Ce fut le désir d'être fixé sur ces notions incohérentes qui détermina le gouvernement russe à armer une expédition dont le commandement fut confié au lieutenant Lazaref Ier. Cet officier se mit en mer sur le brick la Nouvelle-Zemble (*Novaïa Ziemlia*), au commencement de juin, au moment de la débâcle. Ce départ précipité qui semblait promettre à M. Lazaref la prompte exécution de la commission qui lui avait été confiée, fut au contraire une des causes de son non-succès, car il entra dans les mers polaires à l'instant même où les glaces se détachant des bords du continent et couvrant la mer en masse et dans toutes les directions, s'opposent à la marche des navires et les exposent aux plus grands dangers. Obligé de lutter contre ces obstacles sans cesse renaissans, craignant que le scorbut qui s'était manifesté sur son vaisseau n'y exerçât de plus grands ravages, M. Lazaref fut obligé d'abandonner les bords de la Nouvelle-Zemble au moment le plus favorable pour ceux qui naviguent dans ces parages, c'est-à-dire au commencement du mois d'août. Il ne s'était arrêté dans cette île que sur un seul point auquel il donna le nom de *Maïgal Schar*.

Cette expédition ayant malheureusement échoué, le gouvernement arrêta qu'il en serait envoyé une nouvelle en 1821, sous les ordres de M. le capitaine-lieutenant Litke Ier. Un nouveau brick, portant le même nom que le précédent, fut à cet effet construit à Archangel; rien ne fut épargné pour assurer la solidité du bâtiment et la sécurité de ceux qui le montaient



N° 100

[illegible] taient qu'il partirait
[illegible] ait tout droit vers la
[illegible] e description parti-
[illegible] principaux caps de
[illegible] ueur du *Matotchkin-*
[illegible] 'une indispensabilité

[illegible] juillet, mais elle fut
[illegible] tances malheureuses,
[illegible] le même port, sans
[illegible] ent s'était proposé.
[illegible] pour reconnaître le
[illegible] ds doutes sur la vé-
[illegible] cependant elle prou-
[illegible] était, que par une ré-
[illegible] jadis avait intercepté
[illegible] ouvelle-Zemble était
[illegible] tale de cette île, de-
[illegible] t même bien plus au
[illegible] jusqu'à son extrémité,
[illegible]

[illegible]. Litke n'empêcha pas
[illegible] lle expédition pour la
[illegible] ions furent plus éten-
[illegible] changel à l'ouverture
[illegible] emière partie de l'été
[illegible] encore environnée de
[illegible] vent sur la côte de la
[illegible] *ss*) jusqu'au golfe de
[illegible] ger vers la Nouvelle-
[illegible] té la plus septentrio-
[illegible] du *Matotchkin-Schar,*
[illegible] racer, au moyen des
[illegible] l'île. Enfin il lui était
[illegible] tude du Cap Kanine
[illegible] age, et chercher l'île
[illegible] ciennes cartes hollan-

[illegible] ion exigeait qu'elle se

mît en mer à l'époque de la débâcle, et le printemps, qui cette année, régna de bonne heure dans toutes les contrées septentrionales permettait d'espérer qu'elle pourrait mettre à la voile dans les derniers jours de mai; mais les vents contraires la retinrent dans le port jusqu'au 21 juin, qu'elle partit enfin. Le 27 du même mois elle jeta l'ancre devant les îles *Yokansk* situées à l'ouest du Cap Saint (*Svètoi-noss*), et par où l'on commença la description de la côte de Laponie.

Les îles ainsi nommées de la rivière de Yokanka qui se jettent dans l'angle S. E. du Cap-Saint forment une rade vaste et sûre, passablement profonde et avec un bon fond. Elles sont au nombre de huit et se trouvent le long de la côte à la distance de une à quatre verstes. Le continent offre aux navigateurs différens endroits où ils peuvent faire provision de bonne eau. Sur les bords de la Yokanka, navigable pour les bâtimens qui ne tirent pas plus de 12 pieds d'eau, habitent les Lopari (les Lapons) qui tirent à très-bon compte du poisson frais, et principalement de la morue et du saumon fumé.

Le 2 juillet la Nouvelle-Zemble quitta les îles Yokanski, et comme le vent était O., elle se dirigea d'abord vers le Cap Kanine, dont on ne put déterminer la longitude à cause de l'obscurité. De là M. Litke retourna vers la côte de la Laponie où il jeta l'ancre à la pointe S.-E. de l'île de Nokouïef, qui sur les anciennes cartes, porte le nom de Nagel. En haut d'un autre golfe qui se trouve sur la côte occidentale de l'île, on trouve l'embouchure de la Varsina, la même rivière sans doute où périt le célèbre sir Hugh Willoughby.

De Nokouïef, le sloop se porta vers les Sept-Iles, où il jeta l'ancre en face de l'embouchure de la Khaslofka, qui fournit de l'eau excellente; les Lopari viennent s'établir en été sur les bords de cette rivière, et plus loin vers le S.-E. on trouve une hutte de pêcheurs russes.

Le 20 juillet il se remit en mer, et après s'être arrêté derrière la pointe S.-E. de l'île Kildine pour en tracer le plan, on entra le 26 dans le port de Catherine, à l'extrémité du golfe de Kola qui était le terme du voyage que devait faire le sloop le long de la côte de la Laponie. Pendant tout ce temps, le ciel fut plutôt nébuleux que pur, au point qu'on ne put faire qu'une seule observation astronomique; les vents avaient été tantôt modé-

rés, tantôt violens : le thermomètre variait entre + 4° et + 8°; dans les derniers jours de juillet seulement on eut quelques beaux jours de suite et le thermomètre se tint entre 10 et 12°.

L'intention de M. Litke était, en se dirigeant vers la Nouvelle-Zemble, de consacrer quelques jours à la recherche de l'île de Witsen; mais le temps ne le lui permit pas; d'ailleurs l'existence de cette île lui paraît plus que douteuse, aucune histoire ne faisant mention de sa découverte, et les marchands russes qui vont dans la Nouvelle-Zemble n'en ayant aucune connaissance, bien qu'ils fréquentent la route où elle est indiquée sur les anciennes cartes hollandaises.

Le 8 août au matin on découvrit la côte de la Nouvelle-Zemble, et avant tout une montagne remarquable, située sous le 73°, que M. Litke avait vue l'année précédente et à laquelle pour cette raison il donna le nom de *pervoousmatrènnaïa* (la première vue.) Le sloop s'approcha de terre jusqu'à la distance de trois milles d'Italie, et continua de longer la côte vers le nord. Les yeux constamment fixés sur leurs télescopes, les officiers russes cherchaient à découvrir le détroit qu'ils désiraient avec tant d'impatience, lorsqu'enfin à 4 heures ils aperçurent la petite île de Pankof, un peu plus à gauche un cap qu'ils reconnurent pour être celui de *Stolbovoï* (des Colonnes), et enfin l'île fort grande, mais basse de Mitouschef. D'après ces indications il ne leur fut pas difficile de reconnaître le *Matotckhin-Schar*, qui, l'année précédente, avait échappé aux regards de M. Litke, en raison de la grande distance où il se trouvait du rivage. Le détroit lui-même étant pour ainsi-dire hérissé d'une multitude de petits promontoirs, il est impossible de le distinguer sans avoir les vues précises de la côte, que fort heureusement l'on possède aujourd'hui. M. Litke aurait bien voulu pénétrer dans le Matotchkin-Schar, mais le vent était devenu contraire, et l'abaissement du baromètre présageant quelque mauvais temps, il fut contraint de remettre cette investigation à un autre voyage et de poursuivre sa route vers le Nord.

Un vent impétueux qui dura pendant toute la journée du 9 août accéléra la marche du sloop, au point que l'on découvrit bientôt la côte jusqu'au 74° $\frac{1}{4}$ de latitude. Une haute montagne de forme conique, aperçue sur cet espace et située sous le 74° 4' de latitude, reçut le nom de *Saritchéva sopka*, en l'honneur

du vice-amiral Saritchef, hydrographe de l'empire; une autre montagne non moins remarquable, de figure pyramidale, située sous le 74° 38′ de latitude, fut nommée *Golovnina gora*; et l'on nomma *Wrangel* une île qui se trouve en avant de l'embouchure de la rivière Krestova. Le 9 au soir le bâtiment découvrit l'île de *Popdischalof* ou *Glazof*, appelée par Barens *Ile de l'Amirauté*. M. Litke reconnut l'existence réelle d'un banc de sable dangereux décrit par ce navigateur, et qui entoure presqu'entièrement cette île.

Le 10 août à midi l'équipage de la *Nouvelle-Zemble* se trouva, d'après les observations faites, sous les 75° 50′ de latitude et 58° de longitude à l'Est de Greenwich. La côte de la Nouvelle-Zemble que l'on aperçut de ce point, présente un aspect assez uniforme, et ne se distingue que par plusieurs glaciers de différentes grandeurs. Une de ces montagnes, fort élevée et présentant la figure d'une tente, reçut le nom de *Krüsensterna gora*. Sa latitude est de 75° ½. A 3 heures, le même jour, on passa au vent de deux îles dont l'une était celle de Guillaume, nom qui lui fut donné par Barens, et l'autre fut appelée *Berg* par M. Litke.

Ce jour on découvrit les premières montagnes de glaces, *ice-bergs*, qui n'empêchèrent pas cependant la marche du bâtiment vers le N.-E. Le lendemain 11, se montrèrent aussi des champs de glace, *ice-fields*, entre lesquels et le rivage le navire poursuivit sa route jusqu'au cap, au-delà duquel on pouvait distinguer que la côte inclinait vers le S.-E. Dans le golfe formé vers son côté occidental, sont situées trois îles fort semblables à celles que Barens a nommées *Oranski*, ce qui fait penser à M. Litke que le brick avait atteint la pointe la plus septentrionale de la Nouvelle-Zemble. Pour s'en assurer davantage, il voulut poursuivre sa direction vers le N.-E.; mais le fracas des glaces qui arrivaient de l'Est, de l'Ouest et du Nord, au moment où il crut apercevoir l'extrémité la plus N.-E. de l'île nommée par Barens *Hoeck der Begeerte* (cap du Désir), et située par les 76° 34′ de longitude et 62° 45′ de longitude de Greenwich, l'avertit qu'il était temps de retourner au *Matotchkin-Schar*, devant lequel il jeta l'ancre le 17 août, sous les 73° 17′ de latitude et 54° 5′ de longitude de Greenwich. Le 18, le brick mit à la voile, et le 6 septembre à midi il rentra dans le port d'Archangel.

L'amirauté fut satisfaite des résultats de cette expédition; mais comme une seule campagne ne pouvait suffire pour achever la description de la côte de la Laponie avec toute l'exactitude qu'exigeait la sûreté des bâtimens de guerre russes et des vaisseaux marchands qui la visitent, il fallut la réitérer et la continuer à l'Ouest jusqu'à la frontière de Russie. Quant à la Nouvelle-Zemble, il était indispensable de s'assurer si le cap vu le 11 août 1822 par M. Litke était effectivemant le cap du Désir de Barens, les deux navigateurs se trouvant en opposition de 15 degrés pour la longitude de ce lieu; il fallait en outre mesurer la longueur du *Matotchkin-Scahr*; décrire la côte méridionale de la Nouvelle-Zemble, l'île de Waïgatch, et même la côte orientale de la première de ces deux îles : on devait enfin déterminer la position géographique de l'île de Kolgouïef et prendre itérativement la longitude du cap Kanine.

Le même Brick, la Nouvelle-Zemble (*Novaïa Zcmlia*) fut armée pour cette expédition, et le commandement en fut confié au même M. Litke. Le 11 juin 1823, *la Novaïa Zemlia* mit à la voile, et le 14 elle avait atteint déjà les îles de *Yokansk*; les 19, 21 et 27 juin on s'occupa à décrire l'île des Rennes ainsi que la côte jusqu'à la rivière de Voronia, espace où l'on découvrit quelques îles qui ne se trouvaient point sur les cartes, et de bons ancrages pour les bâtimens à voiles dans les baies de *Schelpinsk* et de *Zélénetsk*. Le 1er juillet on entra dans celle de *Téréбersk*, que l'on ne trouve sur aucune carte, non plus que le cap du même nom, bien qu'il y existe deux endroits fort commodes pour jeter l'ancre. Dans l'angle S.-O. de cette baie se jette la rivière de Téréberka, à l'embouchure de laquelle on voyait autrefois une belle pêcherie qui a été détruite par les Anglais en 1810. Le 9 juillet on longea la côte septentrionale de l'île de Kildine; et le 10 on jeta l'ancre à la pointe la plus élevée de la baie de *Motova*.

Cette baie est formée par une vaste presqu'île qui, sur les anciennes cartes, était figurée par une île appelée *Ribatchi* ou des Pêcheurs. Sur la côte méridionale se trouvent plusieurs golfes, dont quelques-uns sont chargés de petites îles, et présentent des ancrages sûrs, tels que les baies *Loutskaïa*, *Titofskaïa* et *Vitchani*; au nord on en trouve aussi quelques-unes, telles que celles de *Monastirskaïa*, *Eïnofskaïa*. L'extrémité la

plus reculée de la baie de Motova fut appelée par M. Litke *Novaia Zemlia* du nom du brick qu'il commandait.

Après s'être occupé jusqu'au 16 de la description de cette baie, on leva l'ancre, et le 17 on traça les côtes Est et Nord de l'île des Pêcheurs, ainsi que le golfe Waranger (*Waranger fiord*) qui sert de frontière entre la Suède et la Russie. La description de la côte de Laponie fut terminée par une visite à l'île de Wardhus, dont les chronomètres russes indiquèrent la longitude à 1′ de différence de la véritable. Au commencement du voyage le thermomètre était resté entre 4 et 5°, quelquefois même il était descendu jusqu'à + 2°; mais au mois de juillet le temps devint superbe, les vents furent modérés et le thermomètre, qui baissait rarement au-dessous de 10°, se tenait d'ordinare entre 13 et 14°: une fois même il s'éleva jusqu'à 20°.

Les vents contrarièrent beaucoup la marche du vaisseau vers la Nouvelle-Zemble; ce ne fut que le 27 juillet que l'on aperçut le cap Goussini ou des Oies. Sa longitude fut exactement trouvée la même que l'année précédente. De là on se dirigea vers le Nord en travers du golfe *Moller*, et le 28 à midi l'on se trouva devant le *Matotchkin-Schar*, dont il importait de mesurer la longueur; mais à l'entrée même de ce détroit, M. Litke fut chassé en pleine mer par des vents impétueux de l'Est. Sachant que ces vents une fois établis dans ces parages y soufflent assez constamment, il continua sa route vers le Nord, longeant le cap Mitiouschef, et le 1er août il arriva à la pointe que l'année précédente il avait prise pour le cap Désir (*Hoeck der Begeerte*). Arrivé au 76° $\frac{3}{4}$ de latitude, une masse impénétrable de glaces le força de reprendre sa route vers le Sud. Malgré ce non succès, le doute où était M. Litke fut bien vite dissipé et il fut reconnu que ce cap était le *cap Nassau* de Barens et non celui du *Désir.* L'erreur venait de ce que M. Litke ignorait la longitude indiquée par Barens, qu'il retrouva depuis sur une carte détaillée tracée par ce navigateur. Son cap du Désir est situé à 15° à l'Est et à $\frac{1}{2}$° au N. du cap Nassau.

Il est assez remarquable que les glaces qui interrompirent la marche de M. Litke en 1823 se trouvaient presque dans la même position et dans les mêmes endroits que celles qui l'avaient forcé de revenir en 1821. Seulement, au lieu du morne silence qui l'avait attristé l'année dernière, l'équipage fut distrait par une

multitude de mouëttes et d'autres oiseaux qui se précipitaient en poussant des cris effroyables sur les hameçons qui leur étaient tendus. Le temps était cependant froid et le thermomètre ne marquait pas plus de + 2°, quelquefois même il était au-dessous de zéro.

En retournant vers le Matotchkin-Schar, le vent fut si fort et cependant si favorable dans cette direction, que le 6 août, le brick jeta l'ancre en face de ce détroit derrière le Cap *Barani* ou des Moutons. Sa position fut trouvée la même que celle marquée sur la carte de Rosmouislof. Seulement sa longueur est de trois milles de plus que ne l'indique ce navigateur. Il n'y existe pas une seule rivière où les navires puissent entrer. Le lieutenant Lavrof qui fut chargé de l'explorer vit flotter sur les côtes une grande quantité de bois, et à l'Est du détroit une multitude de phoques et d'ours. M. Litke aurait bien désiré visiter la côte orientale de la Nouvelle-Zemble, ainsi que le lui prescrivaient ses instructions, mais les glaces ne lui permirent pas de se livrer à cette recherche. Le 14 août il remit à la voile, et jusqu'au 18 il s'occupa à décrire la côte depuis l'embouchure de la rivière *Savoutchikha* jusqu'au Cap des Oies (*Goussini-Noss*).

Après avoir successivement examiné l'embouchure septentrionale du *Kostin-Schar*, détroit formé par la côte de la Nouvelle-Zemble et l'île de *Mejdouscharski ;* l'*Obmannii-Schar*, le *Kostin-Noss*, la baie de *Strogonof*, le *Meelhaven* ou port à la farine; la *Tchornaïa-Gouba* ou Baie-Noire, ainsi nommée parce qu'elle fut le tombeau de toute la famille *Païkitchévitch* de la secte des vieux-croyans, *Staroobriadtsi,* qui s'y était réfugiée pour éviter les persécutions des popes; on arriva enfin devant le Cap Koussof, que l'on peut considérer comme la pointe la plus S.-E. de toute la Nouvelle-Zemble, puisque c'est en cet endroit que la côte prend une direction presqu'entière vers le Nord. Ce cap est l'extrémité méridionale d'une grande île, appelée Terre-de-Koussof, et séparée de la Nouvelle-Zemble par le *Nikolski-Schar* ou détroit de St-Nicolas.

Arrivé à la mer de Kar, sans rencontrer de glaces, M. Litke ne savait s'il devait se diriger vers l'île de Waigat, la côte occidentale de la mer de Kar, ou vers celle de la Nouvelle-Zemble, lorsqu'il fut tiré de cette irrésolution par un événement

qui faillit faire périr le bâtiment et tout l'équipage. De huit sagènes de profondeur le navire donna tout-à-coup sur un écueil, et sans la solidité avec laquelle la Nouvelle-Zemble avait été construite, c'en était fait de l'expédition entière. Mais cette circonstance, aussi bien que les talens des officiers et le zèle de l'équipage, la tira d'un aussi grand danger, et le dernier jour du mois d'août elle jeta l'ancre dans le port d'Archangel.

La pauvreté et la rigueur du climat de la Nouvelle-Zemble ont donné lieu à plusieurs auteurs de penser que cette île n'était autre chose qu'une énorme et immense masse de glaces, couverte de terre seulement en quelques endroits (1); mais les morceaux qu'en a rapportés M. Litke prouvent que non-seulement c'est une terre, mais encore que c'est une terre composée de montagnes primordiales. Au *Matotchkin-Schar*, la terre est de sulfate de chaux de différentes espèces, parmi lesquelles dominent l'argile et le talc. Au sud de ce détroit jusqu'au Cap de Koussof, la côte escarpée démontre évidemment le sulfate de chaux qui entre dans l'essence de cette terre. On y trouve séparément du silex gris, du quartz avec du chlorite, du quartz avec du spath de chaux, du trap avec du silex gris. L'île *Tchorni* ou Noire, située dans le détroit de Matotchkin, est composée de gneiss, de couches de quartz entremêlées de beaux cristaux de quartz, et de beaucoup de chlorite. Dans la partie septentrionale de la Nouvelle-Zemble, on soupçonne l'existence de volcans. Un grand nombre de montagnes, au nombre desquelles la *Saritchéva-Sopka*, qui ont un aspect véritablement volcanique, sembleraient venir à l'appui de cette supposition; cependant M. Litke n'a rapporté de son expédition aucune pierre qui en annonce la présence.

La partie méridionale de cette île est basse. Du Cap Koussof à l'Ouest, et de là au Nord jusqu'au *Goussinii-Noss*, la côte est entièrement plate et offre aux regards une quantité de petites baies; la côte qui entoure le golfe *Moller* est tant soit peu plus haute; mais à la latitude de 73° commence tout-à-coup une chaîne de montagnes élevées, dont l'extrémité méridionale est formée par la *Pervoousmatrènnaïa gora* : les plus hautes se trou-

(1) Philipp's Reise nach dem Nord-Pol herausgegeben von Landvogt Engel. Bern, 1777. — Voyage de Philippe au Pôle nord, publié par Engel. Voyez le supplément, page 187.

vent entre le Matotchkin-Schar et le 75° de latitude. Leur plus grande élévation perpendiculaire est de 1,400 pieds. Les sommets de ces montagnes entièrement nues sont couverts de neige, mais dans les endroits bas on rencontre une mousse marécageuse, qui donne naissance à quinze espèces de plantes propres aux régions septentrionales; telles sont le *Cochlœaria officinalis*, le *Rumex acetosa*, *Papaver nudicaule*, *etc*. Le *Salix myrtissoïdes* est le comble des efforts de la nature dans cette contrée inhospitalière.

Elle est bien plus riche sous le rapport du règne animal: on y trouve des *rennes*, surtout dans la pente du Sud, des chiens, surtout de blancs, des *renards* en assez grand nombre, des *tortues*, des *ours blancs*, des *lièvres de mer*, mais peu de phoques. Les baleines blanches ou *Bèloukhi* forment avec les loutres les principaux objets du commerce dans ce pays.

Les hiboux sont les seuls oiseaux qui passent l'hiver dans la Nouvelle-Zemble. On dit que l'on y rencontre quelquefois des perdrix, mais ce fait n'est pas vraisemblable. Quant aux oiseaux de passage, ils y abondent pendant l'été; ceux que l'on y trouve le plus fréquemment, sont: les cygnes, les oies, les canards, les *colymbi arctici*, et plusieurs espèces de mouëttes, qui font leurs nids dans des crevasses de rochers, auxquelles les pêcheurs donnent le nom de *Bazari*.

POSITION GÉOGRAPHIQUE DES PRINCIPAUX LIEUX.

NOMS DES LIEUX.	LATITUDE N.	LONGITUDE E. de Greenwich.
Archangel	64° 34′ 30″	40° 33′ 40″
Le Cap-Saint (Svétoi-noss.)	64 59 27	40 25 25
L'île de Nokouïef, à l'extrémité N. E.	68 26 35	38 37 00
L'île des Rennes (Olenii ostrof à la pointe N.O.)	69 5 00	36 20 00
Le cap Tériberski	69 15 50	35 08 00
L'île de Kildine, à la pointe S. E.	69 19 40	34 34 00
Le port de Sainte-Catherine à la pointe N. O. de l'île du même nom	69 13 25	33 34 00
Le Tsip-navolok, à la pointe N. E. de la presqu'île des Pêcheurs (*Ribatchi polouostrof*)	69 43 30	33 06 00
L'île de Wardhus	....	31 04 00
Le cap Nassau	76 33 00	62 57 00
Le cap Stolbovoï ou des Colonnes, à l'entrée du Matotchkin-schar	73 18 10	54 01 00
Le cap Mitouschef	73 15 00	53 43 00
Le cap Britvine	72 45 00	52 22 00
Le cap Goussinii N	72 10 00	52 00 00
Le id. id. S	71 27 30	52 08 00
Le cap Kostine	71 01 00	53 05 00
Le cap Koussof, à la pointe S. E. de la Nouvelle Zemble	70 32 30	56 48 00
L'île de Kolgouïef, à la pointe N. O	69 29 40	55 48 00
Le cap Kanine	....	42 23 50
Le cap Kikourski à la pointe N. O. de la presqu'île des Pêcheurs	69 58 00	32 06 00

Les côtes occidentales et méridionales de la Nouvelle Zemble avaient été décrites par M. Litke ainsi que le détroit qui sépare cette île en deux parties; mais celles du Nord et de l'Est restaient encore inconnues, la dernière principalement. Barens en ayant laissé quelques légères notions, c'est à l'effet de les explorer qu'une quatrième expédition fut confiée en 1824 à M. Litke par le gouvernement russe.

Il devait, d'après ses instructions : 1° tenter de doubler le Cap de Nassau, et décrire la côte qui s'étend au N.-E. jusqu'au Cap du désir, et de là au Sud jusqu'à l'entrée de la mer de Kar (*Karskie Vorota*). Si les glaces n'y mettaient point d'empêchement, il lui était enjoint de se diriger vers le Sud, et de commencer sa description par l'île de Waïgate, et dans le cas où la mer de Kar se trouverait libre de glaces, en tracer les côtes méridionale et orientale ainsi que celles de l'île Blanche (*Béli-Ostrof*); 2° tenter le passage au Nord entre le Spitzberg et la Nouvelle-Zemble, afin de savoir quel degré de latitude les navires pouvaient atteindre; 3° déterminer la position de l'extrémité N.-E. de la terre de Kanine ou du Cap *Mikou-*

line, et celle de la pointe méridionale de l'île de Kolgouïef; 4° fixer les longitudes des points principaux de la côte orientale de la mer Blanche, surtout celles des caps *Voronof* et *Konouschine*.

L'expédition partit d'Archangel le 18 juin 1824, et après avoir passé devant les montagnes d'hiver (*Zimnia-Gori*), le Cap Voronof, l'île des Tortues? (*Morjovtsi Ostrof*), la côte de Tersk, et les îles Yokanski, où l'on s'arrêta pour vérifier les chronomètres, elle arriva devant les îles Loumbofski le 1er juillet; le 2, elle se dirigea vers le Cap Kanine, qu'elle quitta le 11.

Afin de couper ce vaste espace de l'Océan septentrional, où peu de navigateurs se sont encore aventurés, et pour éviter les glaces que l'on rencontre au commencement de l'été vers le S.-E. de la Nouvelle-Zemble, M. Litke prit le parti de se diriger tout droit vers les 74° et 75° de latitude, et de détourner ensuite pour doubler le Cap Nassau; mais l'innombrable quantité de glaces qu'il rencontra le 24 le força d'abandonner ce projet, et suivant le second article de ses instructions, il résolut de tenter le passage au Nord entre le Spitzberg et la Nouvelle-Zemble, vers le 43° de longitude orientale de Greenwich; mais arrivé au 76° 5' de latitude et au 42° 15 de longitude, à 50 milles d'Italie environ de la côte orientale du Spitzberg, où les glaces sont bien plus stables et à une bien plus grande distance que sur celles de la Nouvelle-Zemble, il resta convaincu que son entreprise ne pouvait réussir cette année, et il crut devoir, sans perdre de temps, se diriger sur l'île de Waïgate, pour y remplir ses instructions relatives à la côte orientale de la Nouvelle Zemble.

Il est à remarquer que le continent de glaces qui repoussa le capitaine Bude jusque sur les côtes de la Nouvelle-Zemble offre beaucoup d'analogie avec les glaces qu'a rencontrées M. Litke. Bude a trouvé les premières vers les 76° de latitude et 43° de longitude, c'est-à-dire presqu'au même endroit où le navigateur russe s'est avancé au N.-O. Au reste, quoique cette analogie fortuite ne prouve pas encore que la mer entre la Nouvelle-Zemble et le Spitzberg soit constamment fermée par des glaces immobiles, cependant les obstacles invincibles rencontrés par les capitaines Bude et Litke, dont l'intention était de passer au Nord entre ces deux pays, suffisent pour convaincre

que cet espace ne se couvre pas si rarement de glaces qu'ont essayé de le prouver Lomonossof, Engel, Barrington et plusieurs autres (1).

On prit donc la direction de l'île de Waïgat, et en y arrivant, on trouva la mer entièrement dégagée; M. Litke pensait pouvoir se dédommager des contrariétés qu'il avait éprouvées, mais rien ne devait lui reussir cette fois; les vents contraires et des calmes ne lui permirent en aucune façon de remplir le but qu'il se proposait, et plutôt que d'exposer son navire et son équipage à des dangers plus que certains, il préféra quitter l'île de Kolgouïef, où il se trouvait encore le 27 avril, et reprendre la route d'Archangel. Sa navigation dans la mer Blanche fut encore plus malheureuse s'il est possible. Les mauvais temps ne cessèrent de l'accompagner, il ne put voir la tour du cap Orlof avant le 5 septembre, et ce ne fut que le 11 au matin qu'il entra dans la Dwina. Le soir il jeta l'ancre dans le port de Solombolsk.

NOMS DES LIEUX.	Latitude septentrionale.	Longitude de Greenwich.	Inclinaison de la boussole.
Tour de St.-Nicolas (Nikolskaïa bachnia)....	64° 59′ 40″	40° 16′	1° 45′ E.
Extrémité méridionale des montagnes d'hiver (*Zimnia gori*))....	....	39 50	0 52 E.
Cap Voronof....	....	42 32	
Embouchure de la rivière de Kia....	....	44 13	4 20 E.
Cap Kanine....	....	43 19	3 30 E.
Cap-Saint (Svètoï noss)....	68 10 00	39 47	1 04 E.
Tour au cap Poulongski....	....	40 03	0 53 E.
Grande île de Sokhanshi....	....	55 31	13 22 E.
Cap Voronof, à la pointe N. O. de l'île de Waïgat....	70 23 07	58 31	12 30 E.
L'extrémité occidentale de l'île de Kolgouïef....	....	48 33	

Expédition de la Pétchora. — Le gouvernement avait également chargé M. Litke de veiller à l'expédition qui devait, pendant la même année 1824, décrire la rivière de Pétchora et le rivage de la mer qui s'étend à l'est et à l'ouest de cette rivière.

(1) C'est à tort qu'Adelung accuse Bude de s'être, par peur, rapproché des côtes de la Nouvelle Zemble, et il attribue à cette crainte le malheur qu'il eut de faire naufrage. Bude rencontra la glace au milieu même de la mer, et il ne se dirigea vers le S.-E. que parce que la glace l'empêcha de prendre la route du nord. Voyez Adelungs *Geschichte der Schiffarten nach nord-est Halle*, 1768, p. 92.

M. Litke se reposa de ce soin sur le pilote Ivanof, auquel il donna pour instruction d'achever la description de la rive droite de ce fleuve, et d'en reconnaître la rive gauche depuis le 67° ½ de latitude; de rechercher les dangereux bancs de sable connus sous le nom de *Gouliaïevouïa Koschki,* et de prendre des profondeurs entre les écueils et le continent; de continuer la description de cette côte, à l'Est, jusqu'au Yougorski-Schar, ainsi que celle des îles qui l'environnent; de mesurer la distance entre la pointe N.-O. de l'île de Waïgate et le cap Koussof dans la Nouvelle-Zemble, c'est-à-dire la largeur de l'entrée de la mer de Kar (*Karskie Vorota*), et enfin de tracer la côte à l'Ouest jusqu'au cap de Kolokolkof. M. Ivanof devait faire le tracé de toutes ces côtes au moyen de barques à rames qu'il lui était ordonné de louer à Poustozersk.

M. Ivanof partit d'Archangel le 3 avril, et le 17 du même mois, il arriva à Poustozersk, où les préparatifs de son expédition l'arrêtèrent jusqu'au 12 juin, époque où la Pétchora débâcle ordinairement. Après avoir fait ses provisions pour 4 mois, et détaché le sous-officier Pakhtousof vers le Sud, pour décrire la côte de l'Est jusqu'à l'endroit où elle tourne au S., et de là celle de l'O. jusqu'à l'embouchure du fleuve, il se dirigea lui-même vers le Nord, et le 23 juin, il jeta l'ancre devant le cap *Bolvanski,* qui indique l'embouchure de la Pétchora du côté de l'Est, de même que le cap *Kostianoï* l'indique du côté de l'O. De là, il se mit à la recherche des écueils de *Gouliaïef,* qui sont au nombre de quatre : le 1er à 26 milles au N. de la côte, à une profondeur de 20 à 35 pieds; le second à 19 milles au N.-E., à la même profondeur; un autre long d'environ six verstes, qui s'étend du S.-O. au S.-E., et un quatrième enfin, à 8 verstes E.-N.-E. de ce dernier. Pendant ce temps, M. Pakhtousof mesura l'espace entre les écueils de Gouliaïef (*Gouliaïevouia koschki*) et le continent depuis le cap Double (*Dvoïnitchi*) jusqu'à la rivière Noire (*Tchornaïa*), et y trouva une profondeur de 25 à 30 pieds.

Le 26 juillet, l'expédition arriva devant l'île de Warandeï, située à 17 milles le long du rivage, à l'O.-N.-O. de la rivière Noire. Elle a 17 milles de longueur et de 1 à 2 ½ de largeur. Le détroit qui la sépare du continent est très-resserré, et n'a que très-peu de profondeur. Les bords de l'île, de même que la côte

du continent sont bas, sablonneux et entourés de bas-fonds à une grande distance.

Le 2 août, M. Rogozine fut détaché pour décrire la côte jusqu'au *Yougorski-Schar*, et M. Ivanof marcha sur les îles Dolgui et Matféïef. Il s'arrêta à la pointe septentrionale de la première de ces îles dans un endroit nommé *Sibirskoyé Stanovié*, ou halte sibérienne, fréquentée par les pêcheurs Samoyèdes. Après avoir couru les plus grands dangers dans la direction du N.-O., il alla rejoindre au *Yougorski Schar* M. Rogozine, qui venait d'achever la description de la côte jusqu'au cap Pérévozni, qui forme la pointe occidentale de la baie de Khaïpontirski, laquelle s'avance à 16 milles au S., a 17 milles de largeur, et est bornée à l'E. par le cap Sinkine. Cet officier repartit pour tracer la carte de la côte de l'île de Waïgate, et M. Ivanof resta dans le détroit Yougorski à l'embouchure de la Nikolskaïa, pour s'y livrer à des observations astronomiques sur cet endroit. Mais la saison étant déjà très-avancée, et craignant d'être surpris par l'hiver sans aucun moyen de retourner à Poustozersk, il n'attendit que l'arrivée de M. Rogozine pour quitter le Yougorski-Schar. Le 23 septembre, il avait jeté l'ancre devant le village de *Kouiou*, situé à 40 verstes de Poustozersk.

Il lui restait encore à décrire la côte du continent, qui s'étend depuis l'embouchure de la Pétchora à l'O. jusqu'au cap de Kolokolkof. N'ayant pu remplir ce point de ces instructions au moyen des barques (karbassi) sur lesquelles il avait jusqu'alors navigué dans ces parages, il loua des rennes, avec lesquelles il passa, le 6 octobre, sur la rive gauche de la Pétchora. Il fit, à cette occasion, la remarque assez importante, que la course de ces animaux est généralement très-uniforme, et que des expériences réitérées lui ont prouvé qu'ils parcouraient 8 verstes ou 2 lieues $\frac{1}{2}$ à l'heure. M. Ivanof longea donc la côte, et, le 9 octobre, il en eut achevé la description jusqu'au cap Kolokolkof. Du cap Kostianoï, cette côte s'étend à 34 milles d'Italie au N., sous le nom de *Côte de Zakharine*, et à 20 milles de là, à partir d'une petite langue de terre sablonneuse, nommée *Rousski-Zavorote*, commence la chaîne des écueils de Gouliaïef. Quant à la côte appelée *Timanski*, elle se prolonge, à 30 milles au S.-O., jusqu'au cap Kolokolkof. Après être resté 3 jours sur ce cap, en attendant que le temps permît de faire les observations

nécessaires, M Ivanof, voyant que la Pétchora charriait déjà d'immenses glaçons, jugea à propos de reprendre la route de Poustozersk, où il arriva, non sans avoir couru le plus grand danger, lui et ses compagnons de voyage.

NOMS DES LIEUX.	LATITUDES septentrionales.	LONGITUDES à l'Est de Greenwich.	INCLINAISON de la boussole.	HEURES.	HAUTEUR des reflux.
			° ′	h. ′	
Poustozersk	67° 31′ 54″	52° 39′ 45″			
Cap Bolvanof	68 17 33	54 40 00			
Cap Kostianoï	68 18 45	53 48 00	9 35		
Écueil O. de Gouliaïef	68 53 03	....	11 37	2 39	
Ibid. E ibid	68 49 56	56 54 30	7 48	2 33	
Rivière Noire, *Tchornaïa rèka*	68 36 33	56 42 27	9 03		
Medinski Zavorot, pointe de Medinsk	68 58 37	59 27 10	9 06		
Pointe septentrion. de l'île Dolgui.	69 23 14	59 02 05	......	4 35	
Cap Pérévozni	68 46 45	....	11 00		
Cap Siukine	68 42 14	....	11 10		
Rivière Korotaïkha	68 53 25	....			
Cap Belkof	69 05 56	....	11 00		
Détroit Yougorski, *Yougorski-schar*, à l'embouchure de la Nikolskaïa	69 39 33	60 40 03	10 08	4 23	I pied 10 pouces.
Cap Bolvanski, à la pointe N. E. de l'île de Waïgate	70 27 55				

Le continent qui s'étend à l'Est de la rivière de Pétchora est habité par les différentes tribus de Samoyèdes, dont les noms suivent : les *Vouivoutchi*, à l'Est de la baie de Bolvanof; les *Létkovstschini*, au S. O. de l'île de Varandeï; les *Tygaïsky*, au S. de la même île; le lieu où ils résident s'appelle Sivséda; les *Taïbaréiski*, entre Sivséda et la baie de Khaïpoutirski; les *Vouinakani*, entre cette dernière baie et la rivière Korotaïkha; les *Sédoui*, en remontant cette rivière; les *Lugeïski*, sur les bords de la Kara ; les *Nogatissaï*, près des monts Ourals, qui portent de ce côté le nom de rochers de Sibérie; les *Lamdouï*, de l'autre côté de la Kara; les *Karatchéi*, au-delà de la baie Yourioubéï. A l'O. de la Pétchora, le long de la côte Timanski, habitent les tribus *Viéra*, près du cap Saint; *Roubtchévoui*, au S.-E. des Viéra; *Lantandéryvouiroutcheï*, aux environs du cap Kostianoï. Les Samoyèdes de la terre de Kanine prennent le nom de *Siédia-Yévsiouguina*.

Toutes ces tribus sont nomades, et ne recherchent que les endroits propres à la nourriture de leurs rennes. Vers la mi-mars, elles se dirigent vers le bord de la mer, où elles retrouvent

leurs pirogues ou *karbasses*, et s'embarquent dès l'ouverture de la navigation, pour aller à la chasse des loutres et des lièvres marins. Le principal rendez-vous des Samoyèdes est le Yougorski-Schar, où ils se rassemblent jusqu'au nombre de cent. De là, ils se rendent dans la Nouvelle-Zemble, d'où ils se retirent à l'époque des neiges. Leurs karbasses sont construites à fond plat, et longues de 25 pieds, sur 8 environ de largeur. Souvent entraînés par les glaces, ils restent en mer plusieurs semaines consécutives. Dès qu'ils se sont débarrassés de ces obstacles, ils se dirigent, d'après la boussole, vers le S. et le S.-E. Les Samoyèdes entrent quelquefois au service des paysans russes qui jouissent d'une certaine aisance, *et vice versâ*.

Ces peuples, de ce côté-ci de l'Oural, professent la religion chrétienne, mais seulement de nom; ils ne peuvent renoncer à leur idolâtrie : ils ont autant de confiance dans leurs *tchoudiesniki* ou sorciers, que les tribus de l'E. de la Sibérie pour leurs schamans. Avant de se mettre en campagne, ils se rassemblent sur la pointe méridionale de l'île de Waïgate, ou cap Bolvanski, pour y offrir des sacrifices à leurs idoles. Les offrandes consistent en cornes de rennes, têtes d'animaux, et divers objets en bois et en fer. Quelques-unes de leurs idoles sont revêtues de pelisses qu'ils appellent *Malitsi.*

Les Samoyèdes lavent leurs enfans nouveau-nés avec une éponge d'écorce de bouleau imbibée d'eau chaude, et après les avoir frottés de graisse de rennes, ils les emmaillotent. Un des leurs vient-il à mourir dans sa hutte (*toundra*), ils lui mettent ses plus beaux habits, le transportent à une grande distance dans les bois, et l'y abandonnent avec tous ses ustensiles de ménage, puis ils tuent et mangent un renne en son honneur. Lorsqu'ils sont en campagne, *na promouislakh,* on dépose le défunt dans une espèce de coffre, et on le met en terre, le visage tourné du côté de l'Orient.

Lorsqu'un Samoyède a l'intention de se marier, et qu'il a choisi sa prétendue, il s'entend avec le père de celle-ci sur le nombre de rennes qu'elle peut valoir, et sur l'époque où il lui sera permis de l'emmener chez lui. Le contrat de mariage terminé, le futur donne un repas, et retourne dans sa hutte. A l'époque indiquée, il revient avec le nombre de rennes dont il est convenu, et repart bientôt avec sa nouvelle épouse, dont la

dot consiste ordinairement en habits, ustensiles de ménage, provisions, etc. La richesse de la dot doit être en proportion de la plus ou moins grande quantité de rennes amenés par le futur.

Les Samoyèdes mangent de tout sans exception, et c'est de cet usage qu'ils ont, à ce qu'on prétend, tiré leur nom. Quant à l'ours blanc, qu'ils vénèrent le plus de tous les animaux, ils ont institué en son honneur des cérémonies assez remarquables quoique bizarres. Ils en coupent la chair dans leurs traîneaux qu'ils frottent de la graisse de cet animal. Ses os sont déposés dans la terre, et sa tête doit être bouillie, sous peine de sacrilége, hors de la hutte, avec défense d'en faire manger aux femmes. Les lèvres seules sont précieusement conservées en cas où il faille prêter serment : voici le serment du Samoyède en mordant les lèvres d'un ours : «Mords-moi comme je te mords, s'il est vrai que je mente ou que je trompe.» A. J.

101. Anteekeningen gehouden op eine Reis om de Wereld. — Observations faites dans un voyage autour du monde, sur la frégate *la Marie Reigersberg* et la corvette *Pollux*, dans les années 1824, 1825 et 1826; par P. Troost, lieutenant de marine. 1re partie. 1 vol. 226 p. Grand in-8°, avec fig. Rotterdam, 1829; veuve J. Allart. (*Vaderland. Letteroeffeningen*; juillet 1830, p. 409.)

Le but du voyage entrepris par M. Troost a été de faire le tour du monde, et d'arborer le pavillon des Pays-Bas, dans des contrées où il n'a pas été vu depuis des siècles, enfin de favoriser le développement du commerce national, et surtout la Société de commerce fondée sous les auspices du Roi. A son retour dans sa patrie, l'auteur a été engagé par ses amis et par une foule de savans à faire connaître le résultat des observations qu'il a recueillies. Pour répondre à leurs désirs, il publie actuellement l'ouvrage que nous annonçons, et qui sera divisé en deux parties.

Le récit d'un voyage aussi étendu promet de la nouveauté et de l'intérêt. On lit avec plaisir la traversée aux îles Canaries et le séjour de l'équipage à Ténériffe, quoique l'on n'y trouve rien de très-curieux. Les remarques sur la côte de la Guinée où les voyageurs séjournèrent pendant quelque temps dans la pos-

session hollandaise St.-George del Mina, sont plus étendues et plus variées. M. Troost rapporte sur Montévideo, Valparaiso, Lima et d'autres États de l'Amérique du Sud, tout ce qui lui a paru digne d'attention.

La première partie du voyage se termine à l'arrivée de M. Troost dans l'île de Noukahiwa dans la mer du Sud. Le voyageur entre dans le détail de toutes les particularités de son séjour dans cette île, dont il décrit la position géographique, les productions, ainsi que les habitans.

Le rédacteur du journal hollandais pense que ce voyage, écrit par un savant ex professo, aurait pu fournir à la science des résultats plus positifs; mais il reconnaît que l'auteur mérite des éloges pour avoir cherché à enrichir par son travail les sciences géographique et ethnographique. C. R.

102. Voyage militaire dans l'Empire Ottoman, ou Description de ses frontières, de ses principales défenses soit naturelles, soit artificielles; par le baron Félix de Beaujour. 2 Vol. in-8° avec cinq cartes géographiques; prix, 18 fr. Paris, 1829; Firmin Didot.

« J'allai, pendant la Révolution française, dans la Grèce pour y chercher des ruines et des souvenirs : j'y portai des illusions charmantes, et je les perdis toutes en arrivant. Il fallut alors m'occuper de tout autre objet que de celui de mon voyage. J'avais étudié par goût, dès ma jeunesse, la politique et l'art de la guerre; et comme on revient toujours dans le cours de la vie à l'objet favori de ses études, j'observai le pays sous les rapports politiques et militaires. Je publiai à mon retour, en 1800, le tableau du commerce de la Grèce, parce que je pensai que ce tableau pouvait être utile au commerce de la France; mais je gardai dans mon portefeuille mes observations militaires, parce que je craignis que leur publication n'éveillât alors l'ambition de la Russie ou celle de l'Autriche, et qu'une nouvelle guerre contre la Turquie n'entraînât une guerre générale en Europe. Je ne voulais pas d'ailleurs, par une sorte de pudeur diplomatique, soulever de mes mains le voile mystérieux qui couvrait encore la faiblesse d'un empire, dès longtemps notre allié; mais aujourd'hui que ce voile a été déchiré par tant de mains, mon travail n'a plus l'importance que j'y

attachais, et ne peut plus être considéré que comme un objet de curiosité, ou, si l'on veut, d'instruction topographique et militaire. Il ne peut donc plus y avoir d'inconvénient à le publier. »

Telle est l'idée que donne de son ouvrage M. de Beaujour, qui a rempli d'importantes missions diplomatiques dans les contrées qu'il décrit, et qui fut chargé, en 1817, par le gouvernement français de faire l'inspection de toutes les échelles du Levant. Quoique l'auteur ait, dans cet ouvrage, considéré l'empire ottoman sous le point de vue militaire, il n'en renferme pas moins des faits, des documens, des descriptions géographiques et des tableaux de mœurs, d'un grand intérêt, qui sont de nature à être recueillis dans cette sixième section du *Bulletin universel des sciences*.

L'auteur commence par décrire la Morée et ses différentes régions; l'Arcadie, l'Argolide, la Laconie, la Messénie, l'Élide, l'Achaïe et l'isthme de Corinthe. Il visite ensuite la Grèce orientale, et parcourt ainsi l'Attique, la Béotie, la Phocide, la Locride, la Doride, la Thessalie, la Macédoine, la Thrace et Constantinople, puis revenant prendre le littoral ionien, il fait connaître l'Étolie, l'Acarnanie, l'Épire, Corfou, l'Albanie. M. de Beaujour consacre à ces trois premiers livres des chapitres spéciaux où il traite de la Morée et de la Grèce, de leur configuration et de leur système défensif. Le livre IV a pour objet la Dalmatie, l'Herzégovine, la Bosnie, les lignes de la Save et de la Drave, et celle du Danube. Dans le livre V, qui termine le premier volume, l'auteur donne la manière dont on peut attaquer et défendre les lignes du Prouth, du Niester, du Borysthène et du Tanaïs.

Le livre VI, qui ouvre le second volume, traite des frontières de la Turquie asiatique. M. de Beaujour, en suivant les bords de la mer Noire et le Caucase, jette un coup-d'œil sur les lignes du Kour, de l'Araxe, de l'Euphrate, du Tigre, et sur la Haute et Basse-Asie. De là il se rend successivement en Syrie et en Égypte, contrées qui font l'objet des livres VII et VIII. Les livres IX et X qui terminent l'ouvrage, sont consacrés aux frontières maritimes de la Turquie, et au système d'attaque et de défense de cet empire.

Dans cet ouvrage, l'auteur a jeté quelque jour sur des mou-

vemens militaires dont on devine avec peine la raison dans l'histoire; il a également indiqué les dispositions qui ont été suivies dans des batailles célèbres. Son objet principal a été de faire connaître les obstacles naturels qui proviennent du relief et de la configuration du terrain, et de ne considérer qu'accessoirement ceux qui proviennent du travail des hommes, parce que les ouvrages de l'art changent sans cesse et que ceux de la nature ne changent point.

Afin de reposer les lecteurs, et pour ne rien leur laisser à désirer, l'auteur, en parcourant les différentes contrées de l'empire du Croissant, a décrit, en quelque sorte d'une manière épisodique, les batailles et les combats de Mantinée, de Salamine, de Marathon (1), de Platée, de Leuctres, de Chéronée, des Thermopyles (2), de Pharsale, des Cynoscéphales, de Philippes, d'Actium, ainsi que l'expédition de César sur les côtes de l'Albanie, sa campagne en Grèce contre Pompée, la guerre des Russes et des Autrichiens contre les Turcs sur le Danube, les premières campagnes des Russes dans la Tauride. M. de Beaujour traite également des marches des Dix mille, d'Alexandre, des armées romaines, de celles de Trajan et de Julien, et de celle projetée de César, ainsi que des batailles de Cunaxa, du Granique, d'Issul et d'Arbelles, des marches les plus célèbres à travers la Syrie et l'Égypte, de celles des Croisés, d'Alexandre, des expéditions de St.-Louis et de Bonaparte, des batailles des Pyramides et d'Héliopolis.

Nous allons, dans la suite de cet article, considérer géographiquement le travail de M. de Beaujour, soit en citant des passages, soit en faisant ressortir des faits intéressans qui sont le fruit de ses propres observations ou de celles des autres qu'il a modifiées par une critique éclairée. Toutefois, l'auteur ne se

(1) Cette victoire, dit M. de Beaujour, fut due à la sage disposition de *Miltiade*, qui ne perdit qu'un petit nombre de ses guerriers, auxquels il éleva un tombeau commun couronné de cippes que l'on a retrouvés de nos jours: c'étaient de petites colonnes de terre cuite d'environ un pied de haut avec une inscription qui indiquait la place et le nom de chaque guerrier.

(2) Le défilé des Thermopyles, qui n'avait alors sur certains points que la largeur nécessaire au passage d'un chariot, a aujourd'hui presque partout au moins six à sept cents toises de large.

dissimule pas qu'il a pu commettre des erreurs, qu'il a pu voir très-imparfaitement, parce qu'en Turquie l'œil curieux d'un observateur éveille partout le soupçon; qu'il a souvent observé en courant; qu'il a vu enfin dans ses excursions, tout ce qu'un étranger peut voir, mais qu'il n'a pas tout vu, qu'il a peint enfin le pays tel qu'il s'est présenté à lui. Le fragment suivant donnera l'idée de l'un des beaux pays de l'Europe, qui n'a point son égal pour la variété de ses sites, ni pour la diversité de ses productions, qui jouit partout d'un ciel pur et d'un soleil brillant et qui est l'abrégé de tous les climats.

« L'aspect de la Morée, dit M. de Beaujour, rappelle par sa nudité, celui de la Provence; mais quoique la terre paraisse aussi nue et aussi aride, elle est plus fertile et plus propre à la culture. L'Arcadie produit d'excellens pâturages : les plaines de l'Argolide, de la Messénie et de l'Élide, abondent en grains; la Laconie est couverte d'oliviers et de mûriers; l'Achaïe, de vignes et d'arbres fruitiers; le coton et le tabac croissent dans tous les vallons, et les coteaux les mieux abrités sont ombragés par des bois d'orangers et de citronniers. Le blé d'Argos et de Gastouni, le vin de Vostitza et de Sycione, l'huile de Maïna, la soie de Mistra et de Bardounia, le coton de Calamata et de Nisi, les figues de Coron et de Modon, les raisins de Patras et de Corinthe, les orangers et les citrons de Trézène et d'Hermiono, sont encore renommés dans toute la Grèce.

Mais si la Morée est riche en fruits de la terre, elle est pauvre en produits des arts; et à l'exeption de quelques toiles et de quelques draps grossiers que l'on fabrique dans les ménages, elle tire du dehors tout ce qui sert au vêtement de l'homme, et même les instrumens les plus nécesaires à l'agriculture..... Les Moréotes ne sont pas tous indigènes, la plupart des Mahométans y sont venus de l'Asie mineure, et une partie des Chrétiens de l'Albanie ou de l'Illyrie : les autres sont les restes des anciens Grecs..... Ces divers peuples portent encore l'empreinte de leur première origine; mais ils ont presque tous dans leurs formes des traits caractéristiques qui leur sont communs et qui paraissent être l'effet du climat. Ils ont en général la stature plutôt petite que haute, le corps grèle et anguleux, la taille svelte, le visage ovale, le profil de la face droit, le nez saillant et presque sans inflexion, les yeux grands et noirs, les sourcils

épais et bien arqués, les cheveux fins et naturellement bouclés, le teint brun et, animé. Ils sont spirituels, vifs, agiles, ingambes. Leur physionomie est animée et expressive, et ils ont de la vigueur et de la souplesse dans les muscles. Les Turcs seuls paraissent moins grèles et plus corpulens : ceux-ci habitent les villes, où ils occupent les emplois de l'administration et de la milice : les Grecs sont dispersés dans les campagnes ou agglomérés dans les villes maritimes et surtout dans leurs faubourgs. Un tiers d'entr'eux vit de la navigation et du commerce, les deux autres tiers vivent de l'agriculture, tous dans la plus extrême dépendance des Turcs. »

L'auteur fait en outre connaître la richesse de cette contrée, sa population en général et par lieue carrée, sa superficie, son agriculture, son revenu territorial, l'état de ses communications de toute nature, la direction des cours d'eau, des montagnes et des vallées, la nature des côtes. Il donne de semblables documens sur toutes les autres divisions et subdivisions de l'empire ottoman.

M. de Beaujour rectifie souvent les opinions de ses devanciers : « Cythère, nommée aujourd'hui Cerigo, paroît suspendue à la Morée par le cap Saint-Ange, comme la Morée l'est à la Grèce par l'isthme de Corinthe. Cette île a un aspect triste et nu ; et comme cet aspect ne répond point à l'idée riante que les anciens nous en ont donnée, les voyageurs modernes l'ont calomniée ; elle paraît, il est vrai, inculte et rocailleuse sur toute sa circonférence, mais dans l'intérieur elle est couverte d'oliviers, de vignes et d'orangers, et elle a des coteaux et des vallons charmans ». L'auteur décrit de la manière suivante l'un des cantons de la Messénie : On entre, dit-il, sur le beau territoire de Calamata. Le chemin traverse des vergers d'oliviers, à l'ombre desquels croissent la vigne et le figuier. Tous les champs sont bordés d'aloès et de chèvrefeuilles, tous les coteaux couverts d'orangers et tous les vallons parsemés de bouquets d'acacias et de lauriers-roses. Partout la campagne exhale au printemps les plus doux parfums. La petite ville de Calamata est située au milieu de cette belle campagne, à l'origine d'une grande plaine, qui s'étend depuis le fond du golfe Messénien jusqu'au mont Ithome, qui est arrosée par le Pa-

misus qui naît au pied même du mont Ithome, d'une source si abondante qu'on l'a comparée à la fontaine de Vaucluse.»

M. de Beaujour transporte ses lecteurs aux ruines d'Olympie, où il fit faire lui-même des fouilles qui eurent pour résultat de trouver des fragmens de statues de marbre et l'*Hercule desséchant les marais* (1). On ne peut se défendre, après la lecture de ce passage, d'éprouver un sentiment mélancolique sur l'instabilité des choses humaines. Rien n'égalerait, dit l'auteur, la beauté pittoresque de la vallée d'Olympie, si elle était animée comme autrefois, par une nombreuse population; mais on n'y trouve plus aujourd'hui que des villages ruinés et, tout autour, une vaste solitude.

Les citations suivantes prouvent combien M. de Beaujour a mis de soin à peindre les portraits du peuple.

Les Céphaléoriotes sont de tous les Grecs des îles ioniennes les plus spirituels, et la nature semble avoir pris plaisir à les combler de tous ses dons; mais ils ont abusé des plus beaux dons de la nature, et par leur esprit haineux et vindicatif, ils ont semé le trouble et la désolation sur une terre qui semblait destinée à être le séjour de la félicité.

Prisrend est une ville de sept à huit mille habitans, située sur les frontières de l'Albanie..... La plupart des habitans sont Turcs et Armigères, et leur costume est très-élégant. L'écarlate et la pourpre dominent dans leur manteau, qui a la forme d'une chlamyde : ils sont chaussés de brodequins rouges ; deux pistolets et un sabre pendent à leur ceinture, et leur coiffure est la toque albanaise, ornée d'une houpe de soie. Leur exercice habituel est celui du *djérid* ou tournoi turc, et leur amusement favori, la *pyrrhiqne* ou danse guerrière. Ce sont les soldats les mieux tournés et les plus lestes de la Turquie : ils sont aussi ardens dans l'attaque que rapides dans la retraite.

En décrivant la route qui va traverser la chaîne du Balkan, au-dessus de la ville de Selimnia, située au pied des plus hautes montagnes au milieu de vergers de rosiers, l'auteur ajoute : Au printemps, de jeunes filles Bulgares se répandent tous les jours en troupes dans ces vergers et y moissonnent toutes les roses épanouies, qu'elles apportent à la ville dans des corbeilles d'osier ou sur des arabas ou chariots grossiers traînés lentement par des buffles. La fraîcheur de ces moissonneuses, l'élégance

(1) M. de Beaujour fit aussi fouiller en 1798 l'antre de Trophonius.

de leur taille et de leurs vêtemens, les longues tresses de leur chevelure qui pendent sur leurs épaules, et le voile léger qui flotte sur leur tête, rappellent au voyageur ces scènes de la vie pastorale, si bien décrites par les anciens. Quelquefois ces jeunes filles déposent à terre leurs corbeilles et dansent en rond au son de la musette d'un berger, ou en s'accompagnant elles-mêmes de leurs chants : ce sont les paysannes les plus jolies et les plus accortes de la Turquie.

M. de Beaujour signale dans son voyage les changemens qui se sont opérés, soit dans les ouvrages des hommes, soit dans les mœurs ou dans les productions de la nature. C'est ainsi qu'en parlant de Corinthe, il dit : Les vignes qui en couvraient les coteaux, et qui ont donné leur nom au raisin de Corinthe, ont presque toutes disparu, et l'on n'y voit plus aujourd'hui que quelques champs de blé et des bouquets clair-semés d'oliviers et de cyprès, qui répandent leur triste ombrage sur des ruines ou des tombeaux.

Plus loin, en parlant de l'Attique, il s'exprime ainsi : Ce coin de terre, qui a fait tant de bruit, ne figure plus que comme un point dans la Turquie et nourrit à peine vingt mille habitans, dont dix mille occupent la ville et les autres sont dispersés dans la campagne; ceux-ci, presque tous d'origine albanaise, cultivent péniblement un sol ingrat et aride, ou parcourent d'âpres montagnes, la houlette ou la hache à la main; car tous les paysans de l'Attique, qui ne sont pas vignerons ou laboureurs, sont devenus pâtres ou bucherons. Il n'y a que les habitans de la côte qui soient encore marins ou pêcheurs. Les habitans de la ville, dont les deux tiers sont Grecs et le reste Turcs, vivent du produit de leurs champs ou de leur industrie; mais parmi les familles grecques, il y en a peu d'indigènes : presque toutes sont étrangères et venues de l'Albanie ou des îles de l'Archipel. Le territoire de l'Attique a été presque tout entier donné en appanage aux sultanes ou consacré aux mosquées de Médine et de la Mecque, comme il le fut autrefois au culte de Minerve. On dirait que tous les gouvernemens ont voulu faire respecter cette terre des arts et de la liberté, en la consacrant à leur culte; et voilà pourquoi cette partie de la Grèce a été moins opprimée que les autres.

L'auteur émet souvent son opinion sur les points de géogra-

phie ancienne. Nous ne citerons à cet égard que les passages suivans : Il paraît que la ville de Métropolis, par où César déboucha en Thessalie dans son expédition contre Pompée, ne devait pas être éloignée de la position de Tricalà ; et les ruines que l'on montre sur la rive droite du Pénée, vis-à-vis le confluent du Léthée, pourraient bien être celles de cette ville, quoique la plupart des géographes l'aient placée au pied des montagnes qui bordent sa rive gauche.

Le hameau de Standia (1), environné de décombres, est sur l'emplacement d'une ancienne ville, prise long-temps pour celle de Dium, mais qui pourrait bien n'en avoir été que le port, puisque la ville, d'après le témoignage de Thucydide, était plus reculée dans les terres : ce qui ferait conjecturer que les ruines de Dium sont celles que l'on trouve à deux lieues plus à l'ouest, au pied même du mont Olympe, dans un lieu solitaire nommé Palæ-Malatria, où l'on voit une multitude d'édifices renversés, de colonnes brisées, de chapiteaux mutilés, plusieurs autres restes d'architecture, qui n'ont pu appartenir qu'à une grande ville. Parmi ces débris, on distingue encore ceux d'une colonne, qui, par la longueur de son diamètre, paraît avoir été d'une très-grande hauteur, et qui était peut-être celle dont parle Pausanias, comme portant une urne de marbre où l'on avait renfermé les cendres d'Orphée. En parcourant ces ruines, que les gens du pays m'avaient indiquées, j'espérais y trouver plusieurs inscriptions; mais je n'en trouvai qu'une de lisible, gravée sur la pierre d'un tombeau élevé en l'honneur d'une jeune fille nommée Therini. Autour des principales ruines, coule un ruisseau qui paraît être une des sources du fleuve Buphyra, et qui, après avoir fait tourner un moulin à un quart de lieue plus bas, arrose une belle prairie, au milieu de laquelle on voit les restes d'un ancien aqueduc. Cet aqueduc, ces belles eaux, ce site environné de tant de débris, tout fait présumer que c'était là l'ancienne Dium, d'où Alexandre partit pour son expédition d'Asie; et où il fit ériger vingt-quatre statues à autant de ses officiers tués au passage du Granique ; si toutefois l'on n'aime mieux croire que c'était une ville plus moderne, bâtie sur les ruines de l'ancienne. Quoiqu'il en soit, cette ville était située dans un lieu bas et malsain, et la

(1) Macédoine.

tradition du pays porte que les habitans se réfugiaient pendant l'été à une lieue plus à l'ouest, dans une forteresse, dont on voit encore l'enceinte sur un des contreforts du mont Olympe. La forteresse de Malathria était au fond de l'amphithéâtre que forme l'Olympe vu du golfe Therméen, et dominait toute la plaine comprise entre le golfe et le pied des montagnes, ce qui en faisait un site admirable pour la perspective...

L'auteur donne sur la péninsule de la Chalcidique, des détails intéressans. Il signale Larivogi comme le chef-lieu d'un canton de douze villages, qui exploitent des mines d'argent; et le mont Athos comme n'étant plus habité que par des moines grecs qui y ont bâti une infinité de cellules et une vingtaine de monastères, dont quelques uns ressemblent à des citadelles. On trouve dans ces divers monastères des moines de tous les pays, les uns livrés à la vie contemplative, les autres à la vie agricole, et plus particulièrement à l'éducation des abeilles et des vers à soie. Le reste de la Chalcidique paraît désert, et n'a pas aujourd'hui plus de vingt-cinq mille habitans, tandis que cette péninsule, par ses hâvres nombreux et par sa fertilité, pourrait en nourrir au moins cent mille.

M. de Beaujour met un soin tout particulier à faire connaître la direction, la nature et l'état des chemins de communication. Ce qu'il dit de la route d'Andrinople à Sélivrie, peut donner une idée de toutes les autres routes de la Turquie : «Le chemin est à peine tracé, et n'est indiqué que par quelques levées naturelles ou par quelques restes d'anciennes chaussées, entièrement dégradées; en sorte qu'il n'y a pas réellement de chemin, ou que le chemin est partout. En général, les chemins turcs ne sont tracés que dans les montagnes, où ils présentent des sentiers inégaux et tortueux : sur les terrains unis, ils passent tantôt d'un côté, tantôt d'un autre, et ne sont marqués que par les traces qu'on y a lassées. Tel est le chemin d'Andrinople à Constantinople.»

Sept à huit pages sont consacrées à la description de Constantinople, sujet qui a été traité complètement et sous tous les aspects par le général Andréossi, qui évalue la population de cette capitale, à 600,000 ames, d'après la consommation totale d'eau pour 24 heures, avec la quotité journalière nécessaire à chaque individu en particulier, évaluation dont l'exactitude a

été confirmée par la comparaison faite de la consommation de blé pendant le même espace de temps, et qui néanmoins diffère d'un sixième avec celle donnée par notre habile voyageur, qui ne la porte qu'à 500,000 habitans, au nombre desquels on compte environ 300,000 Turcs, 100,000 Grecs, 70,000 Arméniens, et 30,000 Juifs. Ces divers habitans ont chacun des occupations et une physionomie particulières. Les Grecs, les Arméniens et les Juifs vivent de leur industrie, et la plupart des Turcs sont employés dans la milice ou dans l'administration. Ils ont chacun des vêtemens et surtout des couleurs qui leur sont affectés; et quand même on ne les distinguerait pas à leurs habits et à leurs coiffures, on les reconnaîtrait même encore à leur démarche et aux traits de leur visage. Le Turc se fait remarquer par sa gravité; l'Arménien par son flegme; le Grec par sa vivacité, et le Juif par sa souplesse et sa servilité. On voit que le premier est le maître, et que les autres ne sont que ses esclaves.

Constantinople, dit M. Beaujour, est dans une position admirable... On dirait que la nature l'a destiné à être l'entrepôt du monde et à dominer tout-à-la fois sur l'Europe et sur l'Asie. Constantinople n'a pas cette physionomie animée qui distingue les autres capitales de l'Europe. Il n'y a guère de mouvement que sur les ports : partout ailleurs règne ce morne silence du despotisme, qui se fait également remarquer dans toutes les autres villes turques, et qui n'est interrompu que par le cri religieux des Muézins : « *Dieu seul est grand, il n'y a qu'un Dieu, et Mahomet est son prophète.* » Ce cri, qui descend du haut des minarets pour appeler le peuple à la prière, semble, au milieu du silence général, descendre du haut des cieux.

Il nous est impossible de suivre l'auteur dans les investigations de toute espèce dont son ouvrage abonde; forcé de limiter nos citations à des spécialités, nous ferons seulement mention des Troglodytes d'Indjighès, des Zagoriotes, race d'hommes actifs et aventureux, qui se répandent jusqu'en Allemagne, pour s'y livrer au commerce et rapporter dans leurs montagnes le fruit de leur industrie : ce sont les Génevois de la Turquie; des Souliotes, peuplade chrétienne armigère, aussi célèbre par son courage que par ses malheurs; des 300 Français qui se dévouèrent en 1799 à Nicopolis pour couvrir la ville de Prévéza,

qui faisait alors partie de l'empire français. Assaillis de toutes parts par une armée de 15 à 20,000 Turcs, commandée par le fameux Ali-Pacha de Janina, ils repoussent trois fois cette nuée de barbares, et tombent enfin de lassitude sur des monceaux d'ennemis qu'ils ont immolés. Deux cents périssent sur le champ de bataille; les cent autres, plus ou moins blessés et affaiblis par la perte de leur sang, sont faits prisonniers et traînés à travers la Grèce à Constantinople, où on les oblige de porter les têtes sanglantes de leurs compagnons. Le dévoûment de ces trois cents Français devant Nicopolis a quelque chose d'héroïque et rappelle celui des trois cents Spartiates aux Thermopyles.

Nos lecteurs apprécieront les passages qui traitent des Mérédiles, des Monténégrins, des Morlakes, des Cosaques, des Tartares Kalmouks, des peuples pasteurs du Caucase et de la mer Noire, des Tcherkasses ou Circassiens, des Abazes, des Arméniens, des Arabes, etc. L'auteur s'est attaché constamment à faire des rapprochemens, non-seulement entre les caractères des peuples, mais encore entre les contrées dont il présente la forme à l'imagination, soit en rappelant une figure géométrique, soit en les comparant à des objets pris dans la nature. Nous ne pouvons qu'applaudir à ces innovations, qui contribuent à fixer ses descriptions dans la mémoire. A l'appui de ces remarques, nous transcrirons les deux passages qui suivent:

« Les Corcyréens forment la nuance des Grecs aux Italiens: ils sont comme les premiers, enthousiastes et amoureux de nouveautés, et comme les autres, indolens et vains; mais depuis qu'ils jouissent d'un gouvernement libre, ils sont devenus meilleurs.

« La Perse est à l'Asie ce que la France est à l'Europe. La situation de ces deux pays entre deux mers, la connexité de leur territoire, la forte enceinte de leurs montagnes, tout, jusqu'au génie brillant et guerrier de leurs habitans, fait de la Perse et de la France les deux points dominans des deux plus belles portions du globe; mais la France a cet avantage sur la Perse, que le centre y étant plus peuplé que la circonférence, le pouvoir s'y distribue aisément et y maintient tout dans l'harmonie, au lieu qu'en Perse, la circonférence étant plus peuplée que le

centre, l'anarchie est toujours aux extrémités; et voilà pourquoi les Perses, les Mèdes, les Parthes et les Afghans, après avoir tour-à-tour subjugué les peuples de l'intérieur, n'ont jamais pu se subjuguer les uns les autres, et sont toujours restés indépendans. C'est la principale cause des troubles qui ont long-temps agité ce pays et qui l'agitent encore. »

Dans les descriptions qu'il fait des lieux qu'il parcourt, M. de Beaujour rappelle succinctement ce qu'ils étaient dans les temps incertains, héroïques et anciens et dans le moyen-âge.

Ces notions qui présentent les principaux événemens de l'histoire, sont, sous le rapport de la nomenclature, du domaine de la géographie comparée. L'ouvrage renferme encore des documens de géographie physique, et des considérations du plus haut intérêt de géographie politique, dont l'examen conduirait à des conséquences importantes sur les futures destinées des différentes contrées de la Turquie. L'ouvrage est terminé par des observations sur l'alternative nécessaire d'une réforme ou d'un changement de domination en Turquie, sur ses résultats par rapport au reste de l'Europe. M. de Beaujour conclut à ce que l'empire du Croissant, s'il ne peut s'affranchir de lui-même, en adoptant d'abord une meilleure administration et ensuite une meilleure forme de gouvernement, soit régénéré par un concert des nations les plus civilisées de l'Europe, afin qu'il ne soit pas soumis à l'influence de l'une, plutôt qu'à celle d'une autre, et qu'en rentrant dans la société des autres nations, il puisse leur être utile à toutes et contribuer de son poids à maintenir l'équilibre européen.

Les idées philantropiques que M. de Beaujour développe à ce sujet, lui font honneur : en reconstituant la Turquie en plusieurs états indépendans avec les Chrétiens et les Turcs, unis entre eux sous les mêmes formes de gouvernement, en accordant à chacun d'eux les mêmes droits, et en leur donnant les institutions européennes les plus propres à les leur garantir, l'on trouvera, dit-il, sur le plus beau sol et sous le plus beau ciel de l'Europe, deux peuples également propres à être civilisés, l'un doué de tout l'esprit et de toute l'imagination des anciens Grecs, l'autre de toute la force et de toute la bravoure des peuples du Nord, et auxquels il ne manque que de bonnes institutions civiles pour être unis ensemble sous les mêmes lois,

et s'élever, à la faveur de cette union, au rang des premières nations du monde ; c'est le vœu de l'humanité.

Cet important ouvrage, qu'on ne lit véritablement avec fruit qu'à l'aide de bonnes cartes à grands points, est accompagné d'un atlas de cinq feuilles, qui n'est pas en général en harmonie avec le texte, non-seulement quant à la nomenclature, dont l'exactitude n'est pas le mérite (1), mais encore quant à l'orographie et à l'hydrographie ; de telle sorte que des villes, bourgs et villages, des monts et montagnes, des ports, des caps, des golfes, des fleuves et rivières, cités dans le texte, ne se trouvent pas sur l'atlas ; où sont d'ailleurs figurés certains caps, cours d'eau et îles, sans être dénommés. D'autres inexactitudes de l'espèce que nous allons signaler, se sont aussi glissées dans sa rédaction : on lit dans le texte de l'ouvrage : *Le cap Araxe n'est séparé de l'île de Céphalénie que par un canal de cinq lieues de large.* D'après la carte, il y a douze lieues.

Il manque à cet atlas une carte particulière de la Morée ; celle qui fait partie de la carte d'ensemble de la Turquie d'Europe, n'a pas même une surface de deux pouces carrés ; elle est insuffisante pour suivre l'auteur dans cette contrée, où il fait connaître un grand nombre de points qui ont une importance militaire, et qu'on y cherche vainement.

Le voyage dans l'empire ottoman est tout-à-la-fois un résumé bien fait de tous les écrits qui ont été publiés jusqu'à ce jour sur les vastes contrées qu'il embrasse, et un ouvrage entièrement neuf, tant par sa spécialité, que par sa rédaction et la multitude d'observations originales et piquantes qu'il renferme. Il décèle dans son auteur une étude approfondie des historiens anciens, des connaissances archéologiques, topographiques et stratégiques, un esprit élevé, judicieux et observateur.

Sézur Merlin.

103. Itinéraire de Tiflis a Constantinople ; par le colonel Rottiers. In-8° de 377 p., avec 7 pl. et 3 cartes. Bruxelles, 1829 ; Tenré frères.

La paix ayant été conclue à Goulistan, le 12 octobre (vieux style), M. Rottiers ne crut pas devoir se hâter de quitter le service

(1) M. de Beaujour emploie dans son texte, tantôt la nomenclature ancienne tantôt la moderne, et le plus souvent l'une et l'autre.

de la Russie, dont il n'avait qu'à se louer, et ne sollicita sa démission qu'en 1818. Mais avant de rentrer dans sa patrie, il résolut, au lieu de traverser la Russie et l'Allemagne, de se rendre d'abord à Constantinople, par l'Asie mineure. En suivant cette route, il sillonnait les mêmes flots qui portèrent le premier navire; il retrouvait sur le rivage les traces des Dix-Mille, les colonies grecques, les palais de Mithridate, les camps de Pompée et les forteresses de César. Outre ces grands souvenirs que pouvaient raviver quelques découvertes neuves ou quelques rectifications importantes, il avait un but d'observation plus rapproché. Il voulait rassembler des notions précises sur la situation actuelle de ces contrées si mal connues des Européens depuis la conquête des Ottomans. Prendre un dessin exact des côtes, relever les principales positions militaires et commerciales, tenir note des produits agricoles et industriels, des moyens de transport, de l'exportation et de l'importation, des lois et des mœurs des différens peuples; telle était la tâche immense qu'il s'imposait en partant de Tiflis, et dont il n'a pu remplir qu'une partie. En rassemblant ses observations sur la Géorgie, il reconnaît avec candeur que, si l'on réunit au tableau de M. Klaproth et au voyage de M. Gamba, ce que l'on trouve encore dans Chardin et les recherches de Guldensted, on peut acquérir des notions certaines et presque complètes sur ce pays, qu'il se proposait d'abord de décrire, et sur lequel cependant il présente encore des notes très-intéressantes, auxquelles donne un attrait particulier une foule de réminiscences de l'antiquité classique. Au chap. 2, on lit une chronologie des souverains de la Géorgie, depuis l'an 809 avant J.-C. jusqu'à l'an 1797 de notre ère. M. Rottiers affirme qu'elle est extraite directement de la chronique du monastère de Ninorminda, continuée jusqu'au dernier roi, et souvent citée parmi les Géorgiens. L'histoire de l'enlèvement de la reine Marie par les Russes est un épisode très-curieux, fort bien écrit, et ce qui suit n'en est pas indigne. (*Revue encyclopédique*; janv. 1830. pag. 132.)

104. Voyages de M. Burchell dans le Brésil.

M. Burchell, ce voyageur si connu par son voyage en Afrique, est enfin de retour en Angleterre, après une absence de près

de six ans. Dans cet intervalle il a exploré les vastes provinces intérieures du Brésil, dans lesquelles aucun voyageur européen, au moins dans les temps modernes, ne s'était hasardé à pénétrer. La province où se trouvent les mines de Geraes, qui paraît être le point le plus éloigné qu'aient visité les voyageurs modernes, n'a été pour M. Burchell qu'un passage aux territoires non encore visités, qui sont situés bien au-delà. La vaste province de Matto Grosso, ou le Grand-Bois, plus considérable à elle seule que l'Angleterre et l'Irlande ensemble, toute celle de Goyaz, où les naturels ne se rappellent pas avoir jamais vu un Européen, et les tribus indiennes de là à Para, directement sous la ligne équinoxiale, ont été successivement visitées par notre voyageur. Les seuls récits authentiques qu'on ait eus sur ces régions nous viennent des premiers missionnaires portugais, rédigés et livrés au public par le savant et enchanteur historien du Brésil, le médecin Southey. Des siècles se sont écoulés, et cependant dans ce long intervalle nous connaissons aussi peu cette partie délicieuse de la terre que si elle n'existait pas. M. Burchell n'est pas un de ces voyageurs novices qui écrivent en courant leurs volumes insignifians. Profondément versé dans toutes les sciences que doit posséder un voyageur du premier mérite, les mathématiques, l'astronomie, la zoologie, la botanique, la minéralogie, etc., il est vraiment le seul que l'on puisse assimiler à Humboldt. Nous n'aurions qu'à citer sa carte de l'Afrique du sud, comme suffisant elle seule pour prouver cette assertion. Pourvu de la plus belle collection d'instrumens de mathématiques qui ait encore été exécutée, on doit croire que ses observations dans l'Amérique du sud ont été encore plus exactes que celles faites par lui dans l'Afrique méridionale. Ses collections en zoologie et en botanique sont immenses. M. Swainson est le seul naturaliste de ce pays qui ait parcouru une partie différente du Brésil, en se proposant le même objet; mais son absence a été beaucoup plus courte, et ses matériaux, quoique précieux pour la science, sont en nombre bien inférieur. Tandis que des savans de toutes les autres nations, non-seulement étaient protégés, mais même fortement obligés à parcourir ce pays merveilleux, le zèle de nos deux voyageurs les a engagés à faire ces mêmes voyages sans aucune protection et à leurs propres frais. Nous pensons que M. Burchell, outre

ses nombreux et magnifiques dessins, nous apporte des vues générales de Para, et d'une ou deux villes peu connues du monde occidental. (*London and Paris observer*; 13 juin 1830, p. 381.) F. L.

105. Journal d'un voyage de New-York a Réal del Monte au Mexique. (*London Magazine. — Revue britan.*; Tom. V, p. 108.)

Nous ne reproduirons pas en entier ce journal où l'auteur, qui faisait partie du premier détachement de mineurs envoyé par la Compagnie anglaise aux mines de Réal del Monte, a consigné, à mesure qu'elles se présentaient, les observations auxquelles donnait lieu un voyage exécuté rapidement par mer de New-York à Tampico, et par terre de ce port au lieu de sa destination. Nous en extrairons les passages les plus propres à donner une idée des lieux qu'il a parcourus, et nous conserverons souvent les expressions de la traduction que nous avons sous les yeux, pour ne rien diminuer de la manifestation des sentimens qui animaient l'auteur de cette relation.

Il n'indique point l'époque de son départ de New-York, qui doit avoir eu lieu dans le commencement de mai 1825, puisque le 16 de ce mois, le navire sur lequel il était embarqué, était en vue de Cuba. Ce ne fut que le 23 qu'il se trouva à l'embouchure du Panuco, rivière sur laquelle est bâtie la ville de Tampico. Comme il arrive partout où les rivières qui, par un grand courant charrient beaucoup de limon, le point où les eaux de la mer offrent à ce courant une telle résistance, que le mouvement des eaux de l'une et de l'autre est imperceptible, le limon tenu jusque là en suspension, est déposé au fond de l'eau, et forme ce qu'on appelle une *barre*, celle de *Panuco*, ou plus habituellement dite de *Tampico*, a la forme d'un fer à cheval, il y reste peu d'eau, et les navires européens ne peuvent la traverser sans prendre le pilote qui a le monopole de leur conduite, et ne l'exerce qu'avec deux mauvaises pirogues. C'est à 50 lieues, en remontant le fleuve, qu'est situé le village de *Pueblo nuevo di Tampico*, collection de misérables huttes dispersées çà et là sur les bords de la lagune et dont l'ensemble a un air misérable; un peu plus loin est *Pueblo Viejo di Tampico*. La caravane ayant été retenue dans ce lieu plus long-temps qu'elle

ne pensait, l'auteur du journal profita de ce retard pour visiter les environs; il atteignit une petite éminence qu'on nomme la *Mira* (la découverte). Nous allons ici rapporter les termes même du voyageur, ou plutôt ceux du traducteur.

« Lorsque j'eus atteint une petite éminence qu'on nomme *la Mira*, je me crus transporté dans un pays enchanté. De cette colline, on découvre à la fois la plaine, la lagune, la forêt et les replis les plus éloignés du fleuve. Des montagnes parées des couleurs les plus vives et les plus harmonieuses, terminent ce paysage le plus beau que j'aie jamais vu. Mais le plaisir que je trouvais à le contempler ne fut pas sans mélange : tandis que j'étais *estatico per nuova miraviglia*, un essaim d'insectes dont cette forêt fourmille me couvrit de la tête aux pieds...... On trouve peu de vieillards à Pueblo Viejo; la fièvre et les autres maladies produites par le climat, mettent ses habitans à l'abri des maux de la vieillesse. »

A une heure de marche de Pueblo Viejo, est *Tampico;* la beauté de sa situation et la blancheur de la plupart de ses maisons, lui donnent un aspect plus propre et plus agréable. La caravane continuant son chemin, traversait tantôt un bois de cèdres, tantôt des champs de canne couverts d'un élégant feuillage et disposés de la manière la plus pittoresque. Plus près de Bicin, la scène change de nouveau, et le paysage est orné de palmiers. Ces palmiers sont comme le *chamœrops humilis*, qui vient dans le sud de l'Espagne, et que les Espagnols appellent *palmito*. Les palmitos, cependant, ne sont pas armés d'épines comme ceux-ci. Nos voyageurs quittèrent la *Terra Caliente* le 30 mai pour entrer dans les montagnes que les Américains appellent *Tarra Fria*. Le pays y est mieux cultivé et les routes moins mauvaises, ce qui annonce une population plus industrieuse. Les villages y sont plus fréquens et plus habités; la population de celui nommé *Tantoyuca* est d'environ 5,000 ames. La langue des Indiens est le *guastigo*. On y trouva en grande abondance et à bon compte, de délicieux ananas, des plantains qui diffèrent des *ficus banana*, en ce qu'ils sont plus gros et moins doux, des *guara* et des *ahuocates* (avocat). A partir de là la route passe à travers d'épaisses forêts, où elle longe des prairies couvertes d'une verdure délicieuse. Le sol n'aurait besoin que de semences pour produire les plus riches moissons;

mais d'indolens paysans lui refusent même ce léger degré de culture.

« 31 mai. Je voudrais qu'une plume plus habile pût vous peindre le spectacle que j'ai vu aujourd'hui. Les montagnes qui sont près de nous sont nuancées avec des couleurs que probablement on ne rencontre dans aucune autre partie de la terre. Elles s'élèvent comme des degrés ; les plus rapprochées, obscurcies par les ombres du soir, font ressortir le bleu si pur et si éclatant des plus éloignées. C'est vainement que je chercherais à exprimer l'enthousiasme que ce spectacle sublime avait excité parmi nous.

« Ici près se trouve un arbre qui mérite de ne pas être passé sous silence. Son vaste ombrage est soutenu par un grand nombre de troncs, qui forment une espèce de colonnade. De légers filamens s'échappent de ses branches les plus hautes, et en s'approchant de la terre, ils se divisent en un grand nombre de petites fibres encore plus menues et plus délicates. Dès qu'elles ont pris racine, le filament dont elles sont sorties, acquiert de la force et de l'épaisseur, et devient le support de nouvelles branches. L'arbre que j'avais sous les yeux couvre une étendue considérable de terrain ; je n'oserais pas soutenir cependant qu'il égale ce ficus indica que Forbes a vu sur les bords de la Nerbudda, et qui peut procurer de l'ombre à une armée de 7,000 hommes.

« 3 juin. Notre route s'avançait à travers une atmosphère embaumée ; des fleurs charmantes, et des oiseaux couverts du plus riche plumage, venaient à tout moment frapper nos regards, et un ciel d'un éclat incomparable s'étendait au-dessus de nos têtes. Nous ne vîmes d'habitations qu'en arrivant à la rivière Tecoluco, où les montagnes s'élevèrent brusquement devant nous. Nous commençâmes à les gravir en suivant un sentier très-raide. Mes compagnons, rebutés par la difficulté du chemin, ne paraissaient point partager les délicieuses sensations dont j'étais énivré. En arrivant au sommet de la montagne, je me retournai, et vis à mes pieds toute la contrée que nous venions de traverser ; une mer de palmiers dont les larges feuilles se balançaient comme des vagues ; la colline de *Ranchò neuvo* que j'appercevais au milieu comme un point noir ; les replis du Tecoluco ; les riantes vallées qu'il arrose ; les mon-

tagnes adjacentes; les chaumières des Indiens à demi cachées dans les bois; et ces champs cultivés de maïs, de cannes à sucre et d'ananas. Cette montagne se nomme la *Mesa de Gohautla.* »

Peu loin de cette montagne est le village qui porte le même nom. Il est agréablement situé, les routes qui y aboutissent sont bonnes, et ses maisons sont très-propres. Les Indiens qui habitent les montagnes sont en général plus industrieux que ceux des plaines. Il y existe des traces d'une veine de fer qu'on pourrait probablement exploiter avec succès. On trouve dans les environs beaucoup d'obsidienne. Les Indiens l'emploient pour aiguiser la pointe de leurs dards. Ce village contient 4000 ames, le sol est fertile, et la plus grande partie appartient à la commune. A partir de cet endroit, le pays est appelé *Terra templada.*

La physionomie des habitans de Gohautla est remarquable. Ils ont le nez aquilin et des traits réguliers, au lieu des nez plats et des lèvres épaisses des habitans de la plaine. Ils laissent croître leur chevelure et la tournent au-dessus de l'oreille gauche. Près de *la casa del commun* se trouve la prison, qui consiste en une butte construite avec des cannes. La porte n'est fermée que par une barre de bois. Cela peut donner une idée de la douceur de caractère des habitans de ces contrées.

« Les forêts que nous avons traversées sont remplies d'un arbre fort singulier, dont j'ignore le nom. Il s'attache si intimement à tout ce qui se trouve à sa portée, qu'il n'est pas rare de voir deux arbres courbés par sa force l'un vers l'autre, et qu'il est encore plus commun de rencontrer un groupe d'arbres tellement unis, qu'ils semblent n'en former qu'un seul. A *Loalabrones*, sur une élévation circulaire, se trouve un bouquet d'arbres au milieu desquels s'élève un beau palmier qui domine les plus hautes branches. Malgré l'examen le plus attentif, je ne pouvais parvenir à en trouver le tronc. A la fin, je découvris qu'il était enveloppé dans les plis de l'arbre dont je parle, qui semblait sortir de la même souche, et s'alimenter de sa sève. Je vis un autre de ces arbres encore plus extraordinaire, il avait été renversé sur le sol par un coup de vent; par suite de la facilité avec laquelle il prend racine, ses branches s'étaient introduites dans la terre, et étaient devenues autant

d'arbres distincts dont les rameaux environnaient de leurs fortes étreintes les arbres voisins. »

Deux jours après, les voyageurs s'engagèrent dans la route du *Canada*, énorme fissure qui traverse une haute montagne. La Garcès coule au milieu de ce passage, et semble chercher par de nombreux détours à sortir des limites tracées par les roches qui s'élèvent de chaque côté. On est obligé de surveiller tous les pas de sa mule, sans quoi l'on serait exposé à s'enfoncer dans le limon que ce ruisseau dépose sur ses bords. Les dangers de cette route sont encore augmentés par les pierres, les troncs et les branches d'arbres dont elle est remplie. Les deux côtés du ravin sont si hauts et si rapprochés l'un de l'autre, qu'ils semblent menacer le voyageur d'une destruction imminente, et qu'il ne peut rien voir qu'une étroite portion du ciel qui se dessine sur sa tête comme une écharpe d'azur. La montagne est calcaire, et ses couches, qui sont horizontales ou à peu près, semblent avoir été bouleversées par quelque convulsion subite; tantôt elles s'élèvent comme d'immenses murailles, tantôt elles décrivent, en s'inclinant, les courbes les plus variées. De petites couches de terre, dispersées au milieu des roches, alimentent une multitude de productions végétales. Quelquefois les arbres et les buissons sont si nombreux, qu'ils tapissent entièrement les côtés du ravin depuis la base jusqu'au sommet. La plante la plus remarquable est un *cactus* dont la tige forme des espèces de côtes verticales. Son diamètre est d'environ un pied, et sa hauteur de 25 à 30, on l'appelle *organos*, et dans le fait, il a quelque analogie avec les tubes de l'instrument dont il porte le nom.

A l'endroit où le ravin s'élargit et forme une étroite vallée, est situé le village de *Tlacotula*, de l'apparence la plus misérable. A une heure et demie de distance est *Chapula*, autre village encore plus misérable que le précédent. Sa population doit être d'environ 100 individus. Plus loin est celui de *Pinolco*, qui ne se compose que de 5 à 6 chétives maisons. Depuis qu'on s'est engagé dans ce défilé jusqu'à Pinolco, on traverse 114 fois la Garcès. Dès qu'on en est sorti, la campagne au milieu de laquelle sont dispersés de petits villages et des maisons isolées, est cultivée avec assez de soin. Un champ de froment mûr se trouve immédiatement à côté d'un champ de froment vert.

Rien n'est plus commun que d'y voir la fleur et le fruit sur le même arbre. Enfin la caravane arriva à *Cicualtipan*, petite ville peuplée d'environ 8000 habitans, dont plusieurs maisons ont deux étages; la place est ornée d'arcades; elle a deux églises plus grandes et plus élevées que celles que les voyageurs avaient rencontrées jusques-là. Il ne se passe pas une année qu'il n'y tombe de la neige, quelquefois jusqu'à 2 *braccias* d'épaisseur; mais elle ne tient pas sur le sol. C'est là que le pays commence à prendre le nom de *Terra fria.* Le thermomètre y était le 9 juin à 60° F le matin, et plus tard à 68°.

« Cicualtipan semble être placé sur la limite de deux mondes; l'un couvert de la plus riche et de la plus brillante végétation, l'autre sublime dans sa majesté terrible. Cette partie du pays a évidemment été bouleversée par quelque éruption volcanique. Les rochers qui sont presque tous de basalte, ajoutent encore par leurs teintes lugubres à l'effet de cette scène. Nulle part le sol n'est couvert de gazon, on n'y voit que des lichen, des buissons rabougris et épineux, et quelques autres plantes qui ne croissent que dans des terrains arides. »

En quittant ce triste paysage, on se dirige vers une jolie vallée, formée par la petite quantité de terre végétale qui tombe des montagnes voisines, et vient se réunir dans cet endroit arrosé par l'*Ocucalco.* Après avoir traversé cette rivière, on gravit des montagnes de même caractère que celles dont on vient de descendre, et l'on arrive bientôt à une autre vallée plus belle et plus grande, au milieu de laquelle le fleuve de *Rio-Grande* épand paisiblement ses eaux. La largeur de ce fleuve n'est là que d'un demi-mille. Le sol qu'il traverse est tellement uni, qu'on le dirait nivelé par la main des hommes. Il serait difficile peut-être de trouver un sol plus fertile. Le maïs y atteint le double de la hauteur ordinaire; le coton, les légumes, les arbres à fruit, font voir par le développement qu'ils acquièrent, toute la force de la végétation. Cette vallée a plusieurs lieues de longueur. Dans les temps de pluie, le fleuve grossit d'une manière si subite qu'il enlève une partie, et quelquefois la totalité des récoltes.

Mais bientôt la campagne redevient triste et stérile. Le sol y est plat; on n'y voit pas un seul arbre, les cactus même ont disparu; les herbes rares et desséchées qu'on y rencontre, ne

fournissent qu'une nourriture malsaine et insuffisante à de malheureux bestiaux, qui se fatiguent pour les découvrir. C'est là que commence le district des mines, et au Mexique le règne végétal expire où le règne minéral commence. La caravane arriva enfin à *Réal del Monte*, but et terme de son voyage.

Ce journal est terminé par quelques observations sur le caractère et les mœurs des Indiens du Mexique.

Le portrait qu'en a fait Las Cases n'a pas cessé d'être ressemblant. Ce sont les plus douces créatures du monde. Ils ne sont pas beaux, mais leur physionomie n'a rien de désagréable, et leurs yeux noirs ont même quelque chose d'expressif et d'intéressant. La plupart sont sans barbe, et ils ont un petit son de voix aigre. Ils sont un peu défians; mais ils ont tant souffert!

Leur vêtement est on ne peut pas plus simple, surtout dans la *Terra caliente,* où ils vont presque nus. Dans les contrées plus froides, ils portent une espèce de grand manteau qu'ils ne quittent jamais, même lorsqu'ils travaillent.

La crainte des mauvais traitemens leur fait préférer le séjour des montagnes à celui des plaines : ordinairement ils construisent leurs maisons au milieu des rochers les plus inaccessibles; et ils ont soin d'en masquer l'entrée par des arbres pour en rendre l'accès plus difficile.

Ils aiment beaucoup la paix et le repos : ils détestent le travail, et sont extrêmement opposés à toutes les innovations. Leur nourriture se compose de quelques fruits et de tortillas, espèce de gâteaux de maïs. Leur boisson ordinaire est le pulque, pour lequel ils ont un goût passionné. Cette liqueur est le jus fermenté d'une espèce d'aloës.

Ils sont extrêmement honnêtes, et ont un grand respect pour la propriété d'autrui. Un jour la caravane rencontra une poule égarée à une distance considérable de toutes les habitations. Prenez-la, dit un des voyageurs à un Indien.—Non, Monsieur, répliqua-t-il, elle appartient à quelqu'un. TH.

106. **Land en Zeetogten in Nederlands Indie.** — **Voyages par terre et par mer dans les colonies indiennes des Pays-Bas, et dans quelques établissemens anglais; par Jean Olivier, ancien secrétaire à Palembang. Vol. I et II avec pl., 480 et 455 pages in-8°; prix de chaque vol., 4 fl. 90 c.**

Amsterdam, 1827 et 28; Sulpke. (*De Recensent*, 1828, n° 5; et 1829, n° 9.)

Cet ouvrage agréablement écrit est dû à un voyageur hollandais qui a exercé des fonctions publiques dans l'Inde. Il décrit dans le 1er volume les îles Java qu'il peint comme un paradis terrestre, Madura et Bali. Dans le second, il visite Sumatra, les îles Moluques, Banka, Célèbes, etc. Nous apprenons par ce volume les progrès des missions hollandaises et du christianisme dans ces îles, particulièrement à Amboine. La gravure du frontispice du 2e volume donne une vue de l'île Banda, et la vignette du titre fait voir le détroit de la sonde. Il paraît qu'il reste encore un volume à publier. D.

107. Brieven over Bencoolen, Padang, het rijk van Menangkabau.—Lettres sur Bencoolen, Padang, le royaume de Menankabou, Rhiouw, Singapore, Poolo-Pinang; par le colonel Nahuys. 2e édit., rev. et augm. 1 vol. gr. in-8° de IV, XXI et 288 p.; prix, 2 fl. 60. Breda, 1826; Hollengérus; Pypers. (*De Recensent*, juin 1828, p. 341.)

Notre intention n'est pas d'entrer dans de longs détails sur le contenu de ces lettres, dont nous avons déjà parlé à l'occasion de la 1re édition. Sur les six lettres qui composent l'ouvrage du colonel Nahuys, et qui contiennent une foule d'observations intéressantes sur la topographie, le commerce et l'industrie, les mœurs et les usages, l'instruction publique, la législation, les impôts et la constitution des pays décrits, la première traite de Bencoolen, la 2e et la 3e de Padang, la 4e du royaume de Menankabou, la 5e de Singapore, la 6e de Poolo-Pinang.

Dans la seconde lettre, l'auteur, après avoir parlé de l'organisation et de la composition vicieuses du tribunal de Padang, ajoute : Un indigène, membre de ce tribunal, dont la juridiction est très-étendue, dormait un jour au moment où les juges allaient délibérer, le président l'ayant réveillé, lui demanda s'il croyait l'accusé coupable; aussitôt il répondit, étant encore à moitié endormi, oui, l'accusé est coupable! L'accusé, continua le président, est-il coupable de meurtre; oui, dit le juge! On pensera peut-être qu'il s'agissait d'une accusation de meurtre.

Nullement, on n'imputait à l'accusé qu'un vol de peu d'importance.

Ce fait n'exige de notre part aucune réflexion. C. R.

108. Relation des découvertes du capitaine Dibbs, dans l'archipel de Mangia, en 1823, rédigée par M. P. de B.... (*Journ. des Voyages*, oct. 1825, p. 82.)

L'auteur de cette relation signale parmi les découvertes ou explorations du capitaine Dibbs, dans l'archipel de Mangia, au sein de l'océan Pacifique, vers les îles Sandwich, 1° les îles *Hervey*, au nombre de deux, peuplées seulement de 40 individus, et étendues d'environ 9 milles; 2° l'île *Ouaititaté*, entourée en grande partie par un récif et de petits îlots, longue de 10 milles du N. au S., et large de 2 milles, couverte de rats, nourrissant de la volaille et plus de bananiers que d'arbres à pain, ayant des maisons entièrement fermées et une porte basse, avec une population d'environ 1600 naturels, maintenant chrétiens; 3° l'île *Mangia*, très-jolie, couverte de bois, peuplée de 2,000 sauvages, avec une circonférence de 20 milles; 4° l'île *Mittiero*, située par 19° 55′ S., et 157° 54′ O., mérid. de Greenwich, peuplée de 100 habitans, basse, avec un grand bouquet d'arbres au milieu, et ayant de 3 à 4 milles du N. au S., et un mille de l'E. à l'O.; 5° l'île *Wateo* ou *Atiou*, située par 20° 04′ lat. S., et 158° 00′ O. de Greenwich; basse, très-peuplée, avec un chef puissant; 6° l'île *Mouti*, située par 20° 03′ S., et 157° 27′ O. de Greenwich, ayant une circonférence de 6 à 8 milles, et peuplée de 200 habitans; 7° l'île *Rorotonga*, située à 124 milles d'Ouaititaté, par 21° 12′ S., et 159° 53′ O. de Greenwich; et 8° l'île *Rimatara*, lat. 22° 37′ S., et 152° 01′ O. de Greenwich, peuplée de 130 chrétiens. M. Dibbs, à 57 milles au N. E. de *Pylstaert*, découvrit aussi un îlot bas et très-dangereux, dont l'étendue reste indéterminée. On a aperçu au ras de l'eau quelques buissons. A. M.

109. Relation du voyage du navire français l'*Auguste et Jules* de Nantes, aux Philippines, à contre-mousson, pendant les années 1824, 1825 et 1826; par M. Guéritault; suivie d'une notice sur Singapore et sur son importance commerciale. (*Annal. marit. et col.*; juillet et août 1826, p. 6).

Cette relation se divise en chapitres, où l'on parle 1° d'une relâche à Samarang et des difficultés que l'on fit à l'équipage pour le recevoir; 2° d'un phénomène observé sur le grand et le petit Solombo en mer, dont l'eau était décolorée; 3° de la route du grand Solombo au détroit de Dampier; 4° du passage sud de ce détroit; 5° de la position géographique de la pointe Pigot; 6° du passage du détroit de Saint-Bernard; 7° du trajet de Manille à Singapore et Batavia, etc., etc.

Relativement à Singapore, M. Guéritault place cette petite île à l'extrémité sud de la Péninsule Malaye, par la lat. N. de 1° 18' et 101° 35' de long. S. du mérid. de Paris. Elle donne son nom au détroit dans lequel elle se trouve. La prise de possession de cette île par les Anglais date de 1816; mais ce ne fut qu'en 1819 que l'on commença à y bâtir des maisons, des baraques et des forts. Singapore paraît être un point militaire de la plus haute importance : il commande plusieurs détroits. C'est aussi un établissement commercial très-avantageux et qui deviendra un entrepôt général des productions des mers de Chine et de celles du Bengale. A. M.

110. Exploration des côtes de la Nouvelle-Guinée. — Découverte d'une nouvelle baie.

Le roi des Pays-Bas ayant ordonné l'exploration des côtes septentrionales de la Nouvelle-Guinée, le Triton, commandé par le capitaine Steenhoom, et accompagné du brick l'Isis, est parti pour remplir cette mission et prendre possession du pays au nom de ce monarque. Plusieurs officiers et quelques savans faisaient partie de l'expédition. En longeant la côte, on a découvert, par 3°42' S. et 153°57' E. de Greenwich, une baie qui a été nommée baie du Triton. Là, les navigateurs, aidés par les indigènes qu'ils trouvèrent doux et traitables, construisirent un fort qu'ils nommèrent Bas, et où le pavillon national fut arboré le 24 août 1828, jour anniversaire de la naissance du roi des Pays-Bas. Suivant ce que l'on sait à Bruxelles, cette expédition a constaté plusieurs faits intéressans pour la géographie, l'histoire naturelle et la science nautique. L'établissement permanent d'un comptoir européen dans la Nouvelle-Guinée conduira sans doute à des découvertes importantes. L'une de celles que la science doit le plus désirer, serait la reconnaissance com-

plète de la rivière de Durga, qui se trouvera probablement être un détroit, formant ainsi une île de la partie méridionale de la Nouvelle-Guinée. (*Le Temps*; 3 mars 1830).

MÉLANGES.

111. DES CARACTÈRES PHYSIOLOGIQUES DES RACES HUMAINES, considérées dans leurs rapports avec l'histoire; par M. F. EDWARDS, D^{r} méd. In-8° de 126 p. Paris, 1829; Compère jeune.

A mesure que l'on avance dans la carrière des sciences, l'espace s'étend, le cercle s'agrandit et l'on découvre de nouveaux points de vue que les premiers pas ne laissaient pas même soupçonner. Ainsi, la géographie, qui ne fut en commençant que la description matérielle du globe, s'est étendue à l'aide de la physique, de l'astronomie, des sciences naturelles. L'homme, cette merveille de la création, toujours le même quant à son organisation, présente cependant des différences frappantes qui caractérisent des races distinctes. Déjà en étudiant les divers langages, on en a aperçu les affinités, et reconnu les langues originelles dont les autres ne sont que des dérivés ou des dialectes. La physiologie vient aujourd'hui payer son tribut à la géographie.

L'histoire indique des peuples qui paraissent ne plus exister parmi nous. Serait-il vrai que des races entières auraient disparu de la surface du globe? Y aurait-il eu entr'elles de tels mélanges qu'elles seraient devenues méconnaissables? ou certains types primordiaux ne se rencontreraient-ils pas encore qui feraient retrouver l'origine des peuples actuels? Telles sont les questions que l'état actuel des connaissances humaines a fait naître et que M. Edwards a cherché à résoudre. Mais elles sont si importantes qu'un léger examen ne suffit pas. Il faut des recherches étendues, de longues études pour obtenir des résultats positifs. M. Edwards ne se l'est pas dissimulé, et ce n'est qu'avec l'hésitation du véritable savant qu'il offre aujourd'hui le tableau de ses découvertes, comme un point de départ pour en faire de nouvelles et arriver à des certitudes. « L'observa-

tion, dit-il (p. 38), nous donne l'état actuel de la proportion numérique et de la distribution géographique des peuples : l'histoire nous fournit les données sur l'état ancien : la comparaison établit les rapports lorsque ces peuples se sont trouvés dans les conditions requises pour que leurs types subsistent. Or, comme cette persistance appartient aux grandes masses, nous devons être conduits à retrouver principalement les descendans des grandes nations. » Tel est le but de l'auteur dont nous annonçons l'ouvrage.

Les études dont il rend compte paraissent propres à y conduire. D'observations exactes, rigoureuses, faites sans prévention, il tire des inductions justes et plus que probables qui indiquent tout ce qu'on peut en obtenir en leur donnant une plus grande extension. C'est un pas nouveau dans une carrière très-vaste, et le terme qu'on entrevoit fait désirer qu'il s'y engage entièrement pour arriver à un résultat si important au développement de nos connaissances. Ce ne sont encore que des données, si l'on veut, mais des données constamment appuyées sur le témoignage de l'histoire et sur les rapprochemens ethnographiques qui prêtent mutuellement leur secours à des recherches physiologiques; mais ces données approfondies produiront des conséquences qui, non-seulement éclaireront l'histoire du genre humain, mais se rattacheront aux sciences géographiques, par un rameau qu'il est facile d'apercevoir.

Les historiens reconnaissent dans la Gaule, à une époque très-reculée, l'existence de deux grandes familles, différentes entr'elles par leurs langues, leurs habitudes, leur état social. M. Edwards reconnaît dans l'étendue correspondante de la France deux types prédominans, tellement caractérisés et distincts qu'on ne peut s'y méprendre, et qui se font remarquer par la stature, la forme de la tête, les traits physionomiques, semblables chacun de tout point aux descriptions des anciens. Suivant lui, le type *gaulois* existe à ne pas s'y méprendre dans la partie orientale de la France, la Savoie, tout le N. de l'Italie; et le type *Kimris* (les Belges de César) dans le pays compris entre la Seine et la Somme, en Angleterre, dans la partie septentrionale de la Suisse. Par des observations semblables, M. Edwards retrouve le type *étrusque* dans la Toscane, le Milanais, le Padouan, jusqu'à Venise; le type *romain* dans les états

du Pape, d'un côté à Perouse, Spolette jusqu'à Rome, de l'autre vers Sienne, Viterbe, etc. Le type *slave* se reproduit chez les Polonais, les Silésiens, les Bohémes, les Hongrois, et est très-commun chez les Russes. Le type *hun* que l'on rencontre au centre de la Hongrie, paraît être le même que le type *mongol* qui domine dans une grande partie de l'Asie, d'où ce peuple se serait répandu sur une portion de l'Europe.

Nous n'avons voulu par cet exposé trop sommaire peut-être, que donner une idée de l'importance de cette application de la physiologie à l'histoire et à la géographie. Par elle, on reconnaîtra les types primordiaux dans les peuples actuels; on pourra remonter à l'origine de ceux-ci, retrouver les anciens peuples qui semblent effacés de la liste de ceux que nous connaissons aujourd'hui, suivre leurs migrations, et déterminer jusqu'à un certain point dans quelle proportion ils se sont mélangés avec les naturels du pays qu'ils envahissaient. Nous terminerons cet article, ainsi que l'a fait celui de nos collaborateurs qui en a parlé dans la 7ᵉ section du *Bulletin* (T. XV, p. 147), par exprimer le vœu « que M. Edwards continue le cours de ses savantes investigations, et qu'en observateur exact et scrupuleux, il réunisse une masse de faits constans et avérés qui, mis en œuvre avec habileté, acquerront d'autant plus de prix qu'ils jetteront une vive lumière sur l'histoire du genre humain. Th.

112. Académie royale des sciences. — *Séance publique du 29 juillet 1830.*

Prix de statistique. — L'Académie a reçu sept mémoires. Le prix consistant en une médaille d'or de la valeur de 530 fr. a été décerné à M. A. Puvis, ancien officier d'artillerie, membre du Conseil général du département de l'Ain et secrétaire de la Société d'agriculture, etc., auteur de l'ouvrage intitulé : Notice statistique sur le département de l'Ain en 1828. 1 vol. in-8°. (Voyez *Bulletin*, Tom. XVI, p. 3).

Programme du prix proposé pour 1831.

Parmi les ouvrages qui auront pour objet une ou plusieurs questions relatives à la statistique de la France, celui qui, au jugement de l'Académie, contiendra les recherches les plus utiles, sera couronné dans la première séance publique. On considère comme admis à ce concours les mémoires envoyés en manuscrit, et ceux qui, ayant été publiés, seront parvenus à la

connaissance de l'Académie; sont seuls exceptés les ouvrages de ses membres résidans.

Les mémoires manuscrits ou imprimés, adressés par les auteurs, doivent être envoyés au secrétariat de l'Institut, *franc de port*, et remis avant le 1er janvier 1831. Ils peuvent porter le nom de l'auteur; ce nom peut être aussi écrit dans un billet cacheté joint au mémoire.

Le prix consistera en une médaille d'or équivalente à la somme de 530 fr.; il sera décerné dans la séance publique du premier lundi de juin 1831.

Les concurrens sont prévenus que l'Académie ne rendra aucun des ouvrages qui auront été envoyés au concours; mais les auteurs auront la liberté d'en faire prendre des copies.

113. Société de géographie de Paris.

La Société de géographie a proposé, le 16 mars 1830, divers prix dont nous allons indiquer l'objet et la valeur, renvoyant pour les détails explicatifs au Bulletin de cette Société, n° 84, du 24 avril 1830.

I. Une médaille d'or de 1000 fr. au *voyageur* qui aura fait, en géographie, pendant l'année 1829, la découverte la plus importante parmi celles dont elle aura eu connaissance.

II. A défaut de découverte de cette espèce, une médaille d'or de 500 fr. au *voyageur* qui aura adressé, pendant le même temps, à la Société les notions et les communications les plus neuves et les plus utiles aux progrès de la science.

III. Un prix de 500 fr. au *voyageur* qui le premier aura pénétré sur les rives du Misclad, en partant de Darfour, déterminé la source et l'embouchure de cette rivière, et décrit avec exactitude les montagnes situées dans cet intervalle.

IV. Un prix égal, à celui qui, partant des rives du Misclad, ou de la ville de Ouaro, résidence du sultan de Bargou, sera parvenu jusqu'au lac Tchad, aura reconnu les principales rivières qui coulent dans cet espace et aura procuré des lumières sur l'origine, le cours, l'importance, enfin la direction générale de ces rivières, telles que Bahr Koulla (ou Goulla), Bahr Dago, Bahr-el-Ghazal, les branches ou les affluens présumés du Schary.

V. Une somme de 2000 fr., à laquelle un anonyme ajoute

celle de 500 fr., en faveur du premier voyageur qui sera parvenu jusqu'au lieu désigné sur les cartes d'Afrique, sous le nom de Marawi, et qu'on croit situé vers le 32°. long. or. et vers le 10 parallèle sud.

VI. Une médaille d'or de 2,400 fr. pour une relation manuscrite et détaillée faite par l'auteur, d'après ses observations personnelles, et accompagnée d'une carte géographique sur laquelle sera tracée sa route dans la partie méridionale de la Caramanie, contrée de l'Asie mineure. Cette relation devra être remise au bureau de la Société avant le 31 décembre 1830.

VII. Une médaille d'or de 7000 fr au voyageur qui aura visité les parties inconnues de la Guyane française, déterminé les sources du Maroni, et étendu ses recherches aussi loin que possible vers l'O., dans la direction du 2 parallèle N., en suivant la ligne de partage des eaux entre la Guyane et le Brésil. La relation devra être déposée à la Société avant le 31 décembre 1831.

VIII. Une médaille d'or de 2,400 fr. pour une description plus complète et plus exacte que celle que l'on possède des ruines de l'ancienne cité de Palenqué, situées au N.-O. du village de S. Domingo Palenqué, près de la rivière du Micol, dans l'état de Chiapa, de l'ancien royaume de Guatémala. Les mémoires, cartes et dessins devront être déposés avant le 31 décembre 1831.

IX. Une médaille d'or de 1,000 fr. à l'auteur du meilleur mémoire, de recherches et de rapprochemens sur la question relative à l'origine des peuplades nègres, qui, selon les historiens chinois, ont habité les montagnes de Kuculun, au N. du Tibet. Les mémoires devront être déposés avant le 31 décembre 1831.

X. Une médaille d'or de 800 fr. et une autre de 400 fr. aux meilleures descriptions physiques d'une partie quelconque du territoire français formant une région naturelle. Les mémoires devront être accompagnés d'une carte qui indique les hauteurs trigonométriques et barométriques des points principaux des montagnes, la pente et la vitesse des principales rivières, et les limites des diverses végétations ; et remis avant le 31 décembre 1830.

XI. Dix médailles d'or de 100 fr. chacune pour le nivellement

géométrique d'une partie notable du cours des fleuves et des principales rivières de France : le *minimuni* de l'espace a niveler est fixé à 10 lieues de 25 au degré. Les mémoires, profils, cotes et élémens des calculs devront être remis avant le 31 décembre 1830.

XII. Trois médailles d'or de 100 fr. chacune, pour les nivellemens barométriques les plus étendus et les plus exacts faits sur les lignes de partage des eaux des grands bassins de la France. Les mémoires, profils, cotes et élémens des calculs devront être déposés avant le 31 décembre 1830.

Nota. La Société désire que les mémoires soient écrits en français ou en latin, cependant elle laisse aux concurrens la faculté de les écrire en anglais, italien, espagnol, ou en portugais. L'auteur ne doit point se nommer, mais les mémoires doivent être accompagnés d'une devise et d'un billet cacheté sur lequel cette devise sera répétée et qui contiendra le nom de l'auteur et son adresse. Les mémoires restent déposés aux Archives de la Société où les auteurs pourront en faire tirer des copies. Tous les membres de la Société peuvent concourir, excepté les membres de la Commission centrale. Tout ce qui est adressé à la Société doit être envoyé, franc de port, à son président, rue et passage Dauphine, n° 36.

TABLE

DES ARTICLES DU CAHIER DE JUILLET 1830.

Géographie et Statistique.

Plans et Cartes.

Économie publique.

ERRATA.

Tom. XXII (avril 1830), p. 102, avant-dernière ligne, *Tom. II n°*, lisez : *Tom. II*, *p.* 363. — P. 155, n° 92, lisez : n° 92 *bis.* — P. 298, l. 24, au lieu de 372 *millions*, lisez : 3 *millions et demi.*

IMPRIMERIE DE A. FIRMIN DIDOT,
RUE JACOB, N° 24.

BULLETIN

DES SCIENCES GÉOGRAPHIQUES, etc.;

ÉCONOMIE PUBLIQUE; VOYAGES.

GÉOGRAPHIE ET STATISTIQUE.

114. Lehrgebaeude der Geographie. — Système de géographie accompagné de notes historiques et d'un Atlas; par A. de Schlieben. Vol. I et II; (il doit y en avoir 3) in-8°. Leipzig, 1828. (*Heidelberg Jahrbüch. der Literat.*; mai 1829, pag. 451.)

Dans une courte introduction à son ouvrage, l'auteur annonce avoir entièrement exclu de son plan la géographie mathématique proprement dite. Il se borne par conséquent à indiquer les déterminations générales de la grandeur de la terre. Quant à la nature de la surface de la terre, il ne signale que les faits les plus importans.

Il donne un aperçu général des principales mers, de la superficie des diverses parties du globe, des chaînes de montagnes les plus remarquables et des volcans.

Entrant ensuite dans des détails plus précis, il jette un coup-d'œil général sur l'Europe et en indique la superficie et les limites. Il fait aussi l'énumération des fleuves de cette partie du monde, en suivant l'ordre des mers dans lesquelles ces fleuves vont se jeter.

Suit la division de l'Europe en 18 contrées principales; l'indication des états d'après leur population et leur étendue. La population de l'Europe est évaluée à 188,391,174 habitans dont 172,432,000 appartenant à la religion chrétienne.

Pour éviter l'aridité d'une exposition purement géographique, l'auteur rappelle les faits historiques qui ont rendu certains lieux célèbres. Il indique en outre les curiosités de chaque pays

et de chaque ville, les productions des arts, les métiers, les Sociétés savantes, les institutions scientifiques. Il fait aussi mention des principales productions des trois règnes de la nature.

Les cartes qui forment l'atlas ont été dessinées par l'auteur lui-même. La gravure en est si parfaite que l'œil s'y promène avec plaisir et l'on ne peut s'empêcher d'admirer la netteté de l'écriture dont les caractères sont très-lisibles, quoiqu'ils soient d'une finesse extrême. Sous ce rapport, l'atlas peut très-bien soutenir la comparaison avec celui qui fait partie du Précis de la géographie universelle de Maltchus. Les cartes sont dessinées d'après la projection de De l'isle et se distinguent plutôt par un dessin exact de la nature des pays, que par une grande quantité de noms de villes et d'autres localités. C. R.

115. Statistique militaire du nombre des soldats en Europe. (*Revue nationale*; Tom. II, 4[e] livr., 1830, p. 123.)

Sur le pied de paix, les armées de toute l'Europe enlèvent à l'industrie et à l'agriculture un soldat pour 93 habitans. Elles forment une masse de 2,500,000 hommes, à laquelle le Nord contribue dans une proportion beaucoup plus considérable que le Midi, ainsi que le prouve l'évaluation suivante.

Danemark, 1 soldat sur	61	habitans.		France..... 1 soldat sur	139	habitans.
Russie...........	»	57	»	Portugal......... »	139	»
Suisse...........	»	60	»	4 républ. allemand. »	145	»
Prusse...........	»	76	»	27 princip. allem.. »	148	»
Suède et Norvége..	»	85	»	Sardaigne........ »	165	»
Turquie..........	»	92	»	Iles Britanniques.. »	229	»
Bavière..........	»	113	»	5 princip. italienn. »	242	»
Saxe.............	»	116	»	Naples........... »	247	»
Wurtemberg......	»	117	»	Espagne.......... »	278	»
Autriche.........	»	118	»	Toscane.......... »	318	»
Pays-Bas.........	»	119	»	États de l'Église.. »	431	»

L'auteur n'indique pas sur quelles bases il a fondé son calcul; ainsi nous ignorons jusqu'à quel point on peut s'y fier.

116. Arrivages par eau a Paris pendant les années 1824 et 1828. (*Journal du Commerce;* 16 octobre 1829.)

ESPÈCE DE MARCHANDISES.	NATURE des COLIS.	1824.	1828.
	Grains et Farines.		
Blé	hectolitres..	88,615	137,310
Farine	sacs	54,594	39,956
Seigle	hectolitres..	7,451	22,012
Orge et avoine	id.	222,580	109,117
Son et recoupe	sacs	20,252	20,462
	Fourrages.		
Foin et paille	bottes	518,393	987,791
	Fruits.		
Verts	paniers	878,497	429,635
Secs	kilogramm.	297,025	128,419
Confits-raisiné	quarts	1,306	268
	Comestibles.		
Harengs-morues	ton. et bar.	3,820	15,873
Poissons	nombre	250,168	81,890
Suif, graisse, beurre	kilogramm.	45,800	215,684
Fromages secs	id.	1,928	6,760
	Épiceries et denrées coloniales.		
Sucre	kilogramm.	11,715,772	8,100,864
Café	id.	661,800	1,339,966
Riz et thé	id.	1,091,633	898,286
Savon	id.	7,674,519	6,433,998
Sel	id.	77,096,189	11,269,193
Soufre, potasse, soude et salpêtre	id.	4,766,978	7,161,974
Tabac	id.	1,325,548	2,269,520
	Liquides.		
Esprit et Eau-de-vie	hectolitres.	88,576	71,843
Vin	id.	661,873	582,499
Vinaigre	id.	1,220	1,914
Cidre et poiré	id.	304	210
Bière	id.	24	28
Huile fine et commune	id.	9,853	41,476
	Combustibles.		
Bois à brûler	stères	919,091	757,290
Fagots et cotrets	nombre	2,084,434	1,623,345
Charbon de bois	voies	620,263	636,157
—de terre	hectolitres..	854,964	450,525
	Bois de construction et autres à œuvrer.		
Charpente et grume	stères	37,101	29,232
Sciage	mètres	5,038,864	3,769,260
Bois des îles	kilogram...	674,797	2,948,317
Lattes et cerceaux	bottes	180,702	49,783
Osier	id.	45,670	15,640
Sparterie, joncs, roseaux	kilogram...	4,977	24,325
	Matériaux.		
Pierre de taille, marbre, albâtre	blocs et mètres	20,090	23,557
Pierre meulière	Stères	18,559	17,850
Meules	nombre	9,577	7,504
Carreaux de meules	id.	85,405	107,806
Ardoises	id.	18,846,644	11,276,279
Briques, tuiles, carreaux	id.	12,700,823	10,775,031
Pavés	id.	2,653,188	2,496,461
Chaux	hectolitres..	11,849	4,966
Terre à gazette	tonneaux..	6,442	3,295
Terres diverses	kilogram...	95,010	566,413

ESPÈCE DE MARCHANDISES.	NATURE des COLIS.	1824.	1826.
	Métaux.		
Fonte, fer, acier	kilogram.	22,207,856	25,280,191
Cuivre et zinc	id.	1,380,383	1,662,140
Plomb et étain	id.	3,789,000	4,655,923
Cendres d'orfèvre	id.	»	15,426
	Marchandises diverses.		
Chanvre	kilogram.	260,387	146,836
Laine et coton	id.	138,063	569,045
Cuirs et peaux	id.	32,981	87,386
Tan	sacs	65,912	108,660
Ivoire, nacre, os, tabletterie	kilogram.	368,822	181,062
Drogues médicinales	id.	758,250	801,266
Drogueries pour les arts	id.	1,122,206	2,045,480
Ocre	pièces	1,922	2,482
Résine, brai et goudron	kilogram.	341,758	499,283
Glaces et verres	id.	476,632	103,021
Bouteilles vides	nombre	160,529	381,269
Paniers et caisses vides	id.	72,082	25,641

En comparant les arrivages de 1824 avec ceux de 1828 on a fait les remarques suivantes.

Progrès de la navigation. Une heureuse progression se montre dans les arrivages sur la Seine. Elle a pour causes principales, l'augmentation de la consommation, par suite de l'accroissement de la population, la diminution des prix et la célérité des transports.

Céréales et fourrages. Il est entré, en 1828, une quantité de blé d'environ 1/3 plus considérable qu'en 1824, sans doute à cause de la cherté et même de la rareté de cette denrée, qui, vers la fin de 1828, se sont fait sentir dans un rayon assez étendu autour de Paris; ce qui a nécessité des arrivages de blé provenant des départemens éloignés et même du dehors. Les envois de farine, au contraire, ont été moindres. Il est entré deux fois plus de seigle. Quant aux arrivages d'orge et d'avoine, ils ont été inférieurs à ceux de 1824. Les envois de son et de recoupe ont été à peu près les mêmes. Il est entré près du double de foin et de paille.

Fruits. Les arrivages en fruits, surtout en fruits secs, ont été beaucoup plus considérables en 1828 qu'en 1824.

Comestibles. Les arrivages de graisse, de beurre et de fromage ont été beaucoup plus considérables qu'en 1824.

Épiceries et denrées coloniales. Les quantités de sucre, de riz, de thé, de savon et surtout de sel qui ont été amenées à

Paris, par la Seine en 1828, sont moindres que celles des mêmes marchandises arrivées dans les ports de la capitale en 1824. Cela tient sans doute aux approvisionnemens nombreux de ces denrées qui se trouvent en magasin depuis plusieurs années, et peut-être aussi à l'espoir qu'on avait conçu d'une diminution de droits; il est entré plus de café, de soufre, de potasse, de salpêtre et de tabac. L'accroissement dans l'importation du tabac s'explique par les développemens donnés à la manufacture de Paris, par suite de la suppression de celle du Hâvre.

Liquides. On a amené par eau, en 1828, trois fois plus d'huile qu'en 1824. Quant aux vins, la mauvaise qualité des dernières récoltes, et l'espoir d'une diminution de droits et par suite de prix, ont sans doute été cause qu'il en est moins entré. Il est aussi entré moins d'esprits et d'eau-de-vie. Les envois de vinaigre ont été un peu plus considérables qu'en 1824. Ceux de cidre et poiré un peu moindres, probablement parce que beaucoup de personnes font encore maintenant elles-mêmes une boisson analogue avec des fruits secs. Les arrivages de bière ont été à peu près les mêmes. Ils sont d'ailleurs peu considérables, la bière se fabriquant en grande partie dans l'intérieur de Paris, ou venant par terre.

Combustibles. Il est entré moins de bois de chauffage en 1828 qu'en 1824, sans doute à cause du renchérissement et parce que l'hiver précédent ayant été peu rigoureux, il s'en est moins consommé. Les arrivages en charbon de bois ont été à peu près les mêmes qu'en 1824; mais ceux de charbon de terre ont été moitié moindres. L'élévation des droits d'octroi sur ce combustible ne peut être regardée comme étrangère à ce résultat.

Bois de construction. — Matériaux. L'activité des constructions s'étant beaucoup ralentie, les arrivages de bois de charpente et de matériaux ont été inférieurs à ceux de 1824, époque à laquelle le goût de la bâtisse était, pour ainsi dire, poussé jusqu'à la fureur.

Métaux. Quant aux métaux, il en est entré davantage en 1828, principalement du fer et du zinc; cela tient à ce que le fer remplace maintenant le bois dans beaucoup de constructions, et que le zinc est devenu d'un usage plus étendu.

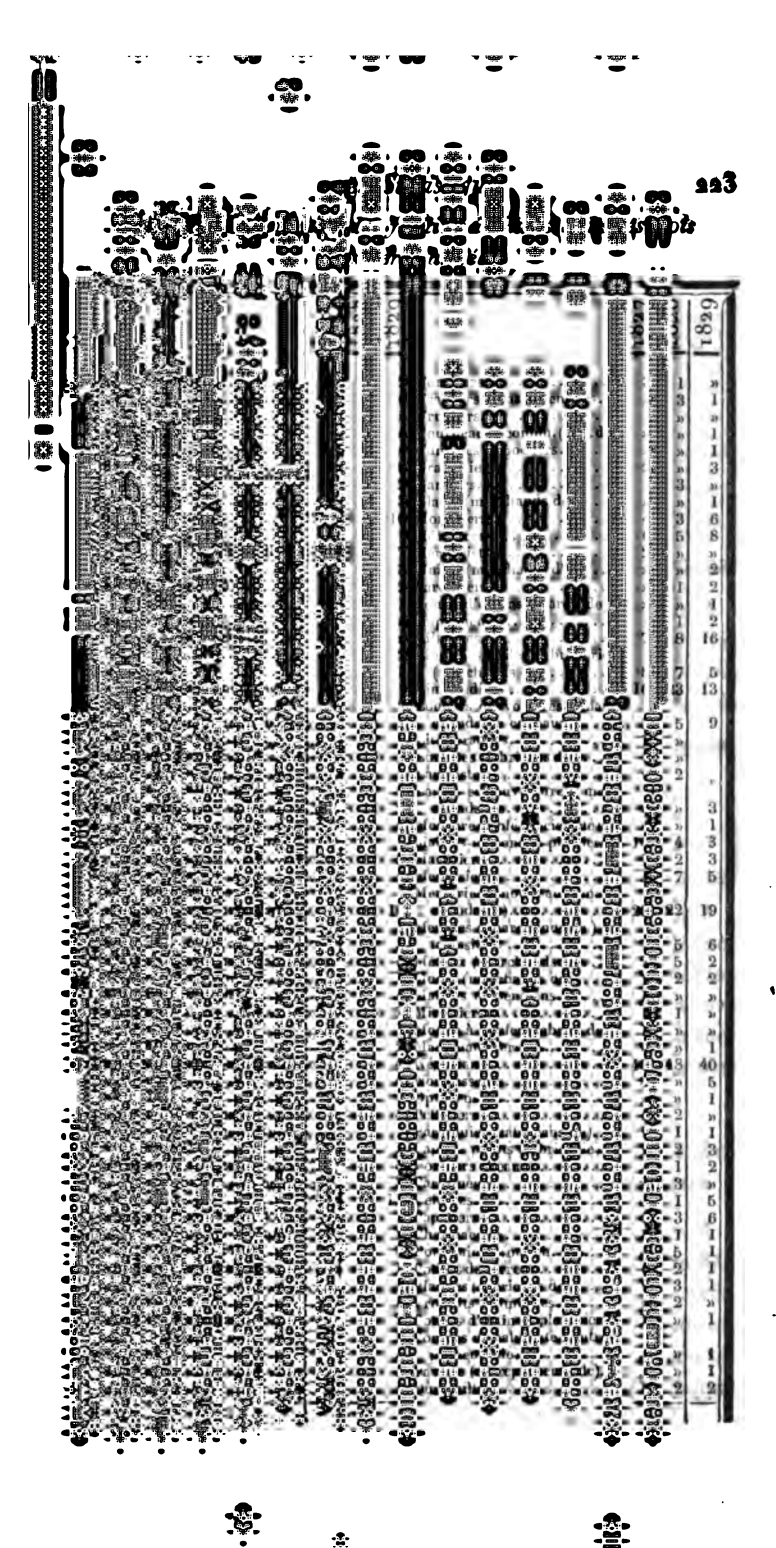
Marchandises diverses. Les arrivages en laine et coton, cuirs et peaux, tan, drogues et drogueries, ocre, résine et goudron,

bouteilles vides, ont été plus considérables en 1828 qu'en 1824. Il est entré moins de chanvre, d'ivoire, de nacre, d'or, de tabletterie, de glaces et de verre.

La tableau que nous venons de présenter fait voir toute l'importance de cette branche d'industrie et méritera sans doute quelque attention dans un moment où l'on forme de vastes projets pour améliorer la navigation de la Seine. D'autre part, porter à la connaissance de la classe industrielle et commerçante des documens qui sont pour elle de la plus haute importance, c'est en même temps l'éclairer sur ses véritables intérêts, mettre sur la voie des améliorations qu'il est possible d'introduire dans différentes branches de commerce ou d'industrie, et faciliter aussi la marche de l'administration. Ils se rapportent aussi à la consommation, ainsi qu'aux besoins divers de la population, et, sous ce rapport, ils se rattachent autant à la statistique qu'à l'économie publique, considérée, il est vrai, dans une de ces spécialités; et, envisagés sous ce point de vue, ils peuvent devenir le sujet d'importantes observations. Th.

117. Tableau comparé des faillites a Paris, dans les années 1827, 1828 et 1829. (*Ibid.*; 15 février 1830.)

En empruntant le tableau suivant, à l'exactitude duquel nous nous plaisons à croire, nous regrettons de ne pas connaître le nombre des commerçans qui exploitent à Paris la même industrie; à l'aide de ce premier renseignement, on eût été à même de comparer quel était le commerce qui, proportion gardée, entraînait le plus de faillites. Une portion peut-être considérable de ces faillites vient, il n'en faut pas douter, de ce que plus d'individus qu'il ne convient proportionnellement aux besoins de la consommation, se livrent à l'exercice d'une même profession. Il s'ensuit que la vente étant moindre, les bénéfices le sont également, et ne répondent pas à ceux que l'on avait rationnellement dû concevoir.



	1827	1828	1829		1827	1828	1829
Restaurateurs	11	13	4	Taillandiers	1	»	»
Receveurs de rentes	1	»	5	Tailleurs	14	19	20
Raffineurs	1	1	»	Tanneurs, corroyeurs, et maroquiniers	7	2	11
Salpêtriers	»	»	1	Toilette (march. à la)	1	1	1
Soies (fabricans de)	»	1	»	Tuiles (marchands de) et couvreurs	1	4	»
Sans profession	4	20	16	Tabac (marchands de)	1	2	»
Serruriers et mécaniciens	21	5	9	Toiles cirées (marchands de)	»	1	»
Schalls (fabricans de)	3	2	3	Tourneurs en métaux	»	1	»
Sculpteurs	1	»	1	Teinturiers	»	»	1
Sangles (fabricans de)	»	1	»	Vins (marchands de)	58	46	31
Sangsues (marchands de)	»	1	»	Voituriers	»	1	»
Socles de pendule (fabr. de)	»	»	1		430	409	422
Thé (marchands de)	»	»	1				

Nous croyons devoir rappeler que M. de Chabrol, dans les deux derniers volumes qu'il a publiés sur la statistique de Paris, pour les années 1822 à 1826 inclusivement, a donné les résultats suivans.

	1822.	1823.	1824.	1825.	1826.
Faillites...	280	380	268	325	663

Malheureusement dans ses relevés, M. de Chabrol ne fait pas connaître la profession du failli; il se borne à donner le nombre des faillites par mois. Il résulterait des rapprochemens que nous avons faits sur les tableaux de M. de Chabrol, que les faillites sont nombreuses dans tous les mois, et qu'elles ne sont pas plus fréquentes en décembre qu'en juin, en novembre qu'en août.

A. D.

118. I. Rapport général sur les travaux du Conseil de salubrité (*Paris*) pendant l'année 1828. In-4°. Paris, 1828.

Nous avons rendu compte l'année dernière (T. XVIII, n°s 148 et 149) des rapports de ce conseil pour les années 1826 et 1827. Ses travaux inspirent trop d'intérêt pour que nous ne nous fassions pas un devoir de continuer à les mettre sous les yeux de nos lecteurs. Nous allons leur offrir aujourd'hui l'analyse du rapport qui comprend ceux auxquels il s'est livré en 1828.

1. *Vacheries.* — Le conseil demande que la surveillance établie sur les vacheries de l'intérieur de Paris, soit étendue à celles des communes rurales du département; la disposition des étables a une trop grande influence sur la santé des vaches et la nature du lait qu'elles fournissent.

1. *Falsification du lait.*—La consommation du laitage a quadruplé, et la production de ce liquide n'a pas doublé. Dès lors les vendeurs ont fabriqué ce que les vaches ne produisent pas. Cette falsification a donné lieu à des plaintes fréquentes qui ont déterminé à un travail fort étendu et fait avec le plus grand soin sur l'analyse d'un grand nombre d'échantillons. Le conseil a reconnu que ce lait pouvait éprouver des variations dans la proportion et la nature des substances communément employées, mais il a pensé que ces substances ne peuvent nuire à la santé comme alimens. Un extrait du mémoire de M. Barruel, inséré aux Annales d'hygiène publique de juillet 1829, p. 404, ne sera pas déplacé ici.

« La qualité du lait de la même vache dépend de plusieurs circonstances très-influentes. Celui d'une jeune vache est moins butyreux et un peu moins riche en caséum (fromage) que celui d'une vache d'un âge plus avancé. Le lait de la vache qui vient de vêler est beaucoup plus séreux qu'il ne le sera trois semaines après. Ce liquide d'ailleurs éprouve quelques variations dans les proportions de quelques-uns de ces élémens, suivant la nature et l'état des alimens avec lesquels la vache a été nourrie. Ces altérations naturelles disparaissent et méritent peu de considération dans l'usage que l'on fait du lait à Paris. Il n'en est pas de même de celles que l'industrie et la cupidité des laitiers lui font éprouver.

La plus fréquente et l'une des plus nuisibles à l'intérêt de la société consiste à étendre le lait avec de l'eau ou tout autre liquide. Il est peu de personnes qui ne puissent distinguer au simple goût ce mélange du lait pur : l'eau seule lui donne une saveur plus fade. Aussi les laitiers ont imaginé d'y ajouter une certaine quantité de cassonade, qui communique au mélange une densité quelquefois supérieure à celle du lait pur. On reconnut ensuite que l'eau même sucrée diminuait la consistance et l'opacité du lait; on y voulut remédier en délayant préalablement la farine de froment dans l'eau. Mais ce moyen com-

muniqua au lait une saveur qu'un goût exercé sut bientôt distinguer, et la chimie trouva aisément le moyen de reconnaître l'existence de la farine. On a recherché bientôt un autre liquide qui pût allonger le lait sans en changer la couleur, et dont les réactifs chimiques ne pussent indiquer la présence : on en trouva un simple, peu dispendieux, propre à colorer l'eau en blanc de lait, en lui donnant même une saveur agréable, c'est l'émulsion d'amandes douces. Quelques laitiers, moins scrupuleux et plus avides, employèrent l'émulsion de graines de chenevis, moins chère que celle d'amandes; mais celle-ci s'accuse par quelques gouttes huiléuses, d'une saveur âcre qui va jusqu'au rance, qui se présentent sur la pellicule qui se forme à la surface du lait, lorsqu'on le fait cuire. Il est facile au surplus de reconnaître la présence de ces émulsions, parce que la matière végéto-animale, qui se rapproche beaucoup de la nature de l'albumine, n'y est contenue qu'en très-petite portion comparativement à la matière caséeuse que contient le lait pur, et que le coagulum de l'émulsion, recueilli et privé d'eau, placé sur du papier, laisse suinter promptement l'huile qu'il contient, et le papier s'en trouve graissé. Si on pétrit entre les doigts le coagulum de l'émulsion, on en exprime également de l'huile, ce qui n'arrive pas avec le caséum retiré du lait. Diverses expériences ont été faites pour distinguer le lait pur de celui mélangé.

300 grammes du premier ont fourni tantôt 29, tantôt 30 gr. de caséum. Le lait mélangé avec moitié du poids d'eau a fourni en caséum la 1/2 du poids fourni par le lait pur, avec 2 fois son poids d'eau, le caséum a été le 1/3 de celui fourni par le lait pur. Si l'eau a reçu une dissolution de sucre, le résultat en caséum a été le même, mais le petit lait, évaporé jusqu'à consistance d'extrait et traité par l'alcool bouillant, a laissé après l'évaporation le sucre qui avait été ajouté. En mêlant 150 gr. de lait pur et 150 gr. d'émulsion d'amandes douces, le caséum obtenu a pesé 16 gr. 5 dixièmes. Un mélange de 110 gr. de lait et 200 gr. d'émulsion d'amandes a formé un caséum pesant 10 gr. 8 dixièmes.

Chacun sait que dans l'été le lait acquiert à chaque instant de la propension à se cailler. Les laitiers s'opposent à cet effet en ajoutant au lait une petite quantité de sous-carbonate de potasse ou de sous-carbonate de soude qui, saturant l'acide acéti-

que à mesure qu'il se forme dans le lait, s'oppose à sa combinaison avec la matière caseuse et l'empêche de cailler. On peut même, quand il est caillé, le ramener à sa fluidité première par l'addition d'une proportion un peu plus considérable de l'un ou de l'autre des alcalis indiqués. On peut reconnaître sa présence en privant d'abord le lait de son caséum par le moyen de l'acide acétique pur et de la chaleur; en faisant évaporer le sérum ou petit lait jusqu'à siccité, et en faisant calciner le résidu dans un creuset de platine. Il produit par la lixiviation une liqueur alcaline dont on peut facilement estimer le degré alcali-métrique par le procédé de Décroisil. De nombreux essais, répétés toujours sur du lait pur, ont fait connaître que le résidu du sérum de 100 gr. de lait épuisé par l'eau, donne une lessive dont le degré alcali-métrique varie de 1 $\frac{1}{2}$ à 2, mais jamais au-dessus de cette quantité.

D'après cela, ces diverses fraudes n'apportent par elles-mêmes rien de nuisible à la santé des consommateurs; mais en considérant le lait sous le point de vue de ses qualités alimentaires, comme ce liquide n'est essentiellement alimentaire qu'en raison de la proportion de matière caséuse qu'il contient, on conçoit que du lait mélangé d'eau ne jouit plus au même degré de cette précieuse propriété. On pourrait réprimer cette fraude en chargeant dans chaque quartier un ou deux pharmaciens d'analyser de temps en temps le lait mis en vente, et en punissant par une amende le vendeur dont le lait aurait été reconnu mélangé soit avec de l'eau, soit avec tout autre liquide.

Les laitiers feraient à la vérité fortune un peu moins vite, car aujourd'hui, dans un petit nombre d'années, ils deviennent les habitans les plus aisés de leurs villages; mais les consommateurs de toutes les classes ne seraient plus trompés journellement dans la qualité du lait qu'ils achètent comme substance alimentaire. »

Cette question de la falsification du lait vendu à Paris nous conduit à rappeler que déjà dans la 4e section du *Bulletin*, T. VIII, n° 49, nous avons annoncé la laiterie St-Anne, qui a pour but de fournir aux habitans du lait pur et sans mélange. Nous pourrons ajouter aujourd'hui que M. Marie, propriétaire de cet établissement, y a réuni 40 vaches dont il fait distribuer le lait dans Paris, par des voitures suspendues, tant à ses

générales qu'il n'est pas sans intérêt de reproduire. « L'arbitraire, quelque modéré qu'il soit dans son action, en sentant l'incertitude, fait toujours naître des craintes et devient par cela même plus dangereux pour l'état social que les lois les plus dures. Sous sa funeste influence, l'industrie qui a besoin de stabilité pour se développer, devient languissante ; en effet, dès qu'elle ne peut plus compter sur l'avenir, elle périclite ; le présent ne saurait lui suffire, car il est dans sa nature de se nourrir d'espérances : aussi rien n'est plus propre à favoriser ses progrès que la confiance qu'inspire une sage administration toujours disposée à protéger les intérêts de ses administrés, et à n'agir qu'en obéissant aux lois. » TH.

119. MÉMOIRE SUR LA MORTALITÉ DANS LES PRISONS ; par le docteur VILLERMÉ. — (*Annales d'hygiène publique et de médecine légale*; avril 1829, p. 1.)

L'objet de ce mémoire est du plus haut intérêt. Les recherches qui y sont exposées, les résultats qu'elles ont produits, les conséquences qui en sont déduites, ont été déterminées par les sentimens de justice qui animent le véritable philantrope. Si en effet la société réclame la punition des délits commis envers elle, la loi n'a pas voulu que les peines qu'elle a prononcées, fussent aggravées au-delà de ce qu'elle prescrit, et l'humanité fait un devoir de soulager, autant que possible, l'être souffrant qui doit bien avoir assez de ses peines morales, sans y ajouter encore des peines physiques, que la compassion seule doit faire repousser, lorsqu'il est au pouvoir de l'administration de les faire cesser et de les empêcher de se reproduire. Cinq paragraphes séparés précèdent et motivent des conclusions que nous rapporterons. Elles sont suivies de vingt-deux tableaux qui sont la preuve et la justification des faits avancés. Nous allons les exposer sommairement, en entrant cependant dans les détails nécessaires pour bien faire comprendre les intentions de l'auteur.

Il expose d'abord que pour arriver à la connaissance un peu positive de la mortalité des prisonniers, il faut établir la proportion de leurs décès, non d'après le nombre total des individus qui y ont été détenus, mais d'après la population moyenne annuelle des prisons. Il y a en effet une telle différence entre

les chances que courent des détenus de 3 et 4 jours, et des détenus de 3 et 4 mois et souvent plus, qu'on ne peut faire entrer les uns et les autres dans le même terme de comparaison. La preuve de la justesse de cette observation résulte des tableaux de décès dans une des prisons de Paris où la mortalité, établie suivant le mode adopté par le D. Villermé est :: 1 : 32 environ, lorsque, suivant l'autre méthode, elle ne serait que :: 1 : 560 environ.

Dans le paragraphe suivant, le Dr reconnaît que les différences dans la mortalité des prisonniers doivent être attribuées principalement à l'espèce des individus, à leur état de santé lors de leur entrée dans les prisons, et aux ressources pécuniaires qu'ils y apportent. Prenant les prisons du département de la Seine pour exemple, parce que par l'égale tenue de toutes, elles sont les plus propres à mettre au jour ces différences, il expose que durant les 4 années 1815, 1816, 1817, 1818, la mortalité moyenne annuelle a été comme suit :

A la Grande-Force........	:: 1 : 40, 88 détenus.
Aux Madelonnettes........	: 38, 03
A la Conciergerie.........	: 32, 06
A la Petite-Force.........	: 26, 63
A Sainte-Pélagie..........	: 24, 48
A Bicêtre................	: 18, 75
A Saint-Lazare...........	: 17, 92
Au Dépôt de mendicité de Saint-Denis............	: 3, 97

Or, l'ordre dans lequel ces prisons sont présentées ici, est celui suivant lequel augmentait l'état de misère et de souffrance des détenus qu'elles renfermaient. Des notes très détaillées justifient cette assertion.

La mortalité épouvantable que l'on ne pourra s'empêcher de remarquer dans le dépôt de Saint-Denis, paraît avoir indubitablement ses germes dans la constitution des pauvres détériorée par les privations, les misères qui ont précédé leur entrée dans la maison, et dans l'impossibilité où ils se trouvent de s'y procurer quelques commodités de la vie; et cela se prouve par ce qui arrive, lorsqu'après un an d'arrestation, quand ils sont habitués au régime suivi dans le dépôt de St-Denis, et que, par conséquent, les causes de mortalité ont perdu pour eux une

partie de leur intensité, ceux qui sont évacués sur Villers-Cotterets voient tout de suite le rapport des décès à la population tomber dans celui de 1 : 6.

Au surplus, si ces différentes proportions de mortalité doivent être principalement attribuées à la différence de la santé des individus au moment de leur arrestation et à leurs ressources pécuniaires, le local de chaque maison et sa tenue plus ou moins bonne peuvent y être aussi pour quelque chose, et la preuve de ceci se tire non-seulement des remarques déjà faites quant aux prisons de Paris, mais de celles qui ont pour objet plusieurs dépôts de mendicité des départemens. Forcé d'abréger les détails, nous ne pouvons cependant nous dispenser de rapporter ici les résultats, renvoyant au surplus au mémoire lui-même, ceux des lecteurs qui voudraient en prendre connaissance. Ainsi la proportion annuelle des décès relativement à la population moyenne, a été :

A Laon, pendant une période de 13 ans... :: 1 : 4,32
A Nancy, en 1789 :: 1 : 5, et en 1801... : 3,22
A Auch, pendant 5 ans................ : — 3
A Metz, en 1789 :: 1 : 8,13, et en 1801.. : 2,22
Montpellier, en 1822.................. : 9,35
A Riom, dans les 7 dernières années...... : 9,87
A Beaulieu, près Caen, de 1814 à 1819 :: 1 : 9,10, et de 1819 à 1826........ : 14,40
A Melun, en 1817 et 1818 :: 1 : 6,92; de 1819 à 1822 : 14,76; et depuis lors.... : 22,66
A Gaillon, près Rouen (maison de détention), de 1817 à 1820 :: 1 : 9,22, et de 1820 à 1826........................ : 12,46
A Metz en 1801...................... : 18,43
A Toulouse en 1814, année d'encombrement et de misère, amenés par les circonstances d'alors, :: 1 : 7,95, et pendant 1822, 1823, 1824.................. : 35,07
A Lyon, de 1800 à 1805 :: 1 : 19; de 1806 à 1812 : 31; de 1815 à 1819 : 34; et enfin de 1820 à 1826.................. : 43
A St-Flour, de janvier 1818, à octobre 1826............................ : 47

A Rouen (Maison de justice), en 1812, 1813, 1814, années de mauvaise nourriture et de disette :: 1 : 4,06; et depuis 1815 jusqu'à 1826, période durant laquelle les infirmeries ont été bien organisées, les soins mieux administrés, le régime alimentaire meilleur.......... : 50,18

A Rouen (Maison d'arrêt et de correction), de 1811 à 1814 :: 1 : 8,46; de 1816 à 1820 : 21,70; et depuis lors, que les condamnés à 1 an et plus de détention sont retirés de la maison à............... : 59,07

Si de l'examen des prisons ordinaires, on passe à celui des bagnes, où les plus pervers des prisonniers sont soumis à un régime d'une rigueur extrême, mais aussi sont mieux nourris, mieux vêtus, bien soignés dans leurs maladies, et font de l'exercice en plein air, on voit que la mortalité a été, terme moyen annuel :

A Rochefort, pendant 1816, 1817, 1818 :: 1 : 25,01. Pendant les cinq années suivantes : 7,53, et de 1824 à 1828...... : 14,28

A Toulon, de 1816 à 1826 :: 1 : 31, et en 1827........................... : 18

A Brest, de 1816 à 1820 :: 1 : 35,56. De 1820 à 1826 : 23,28; en 1826 et 27.... : 25,48

A Lorient, de 1816 à 1820 :: 1 : 44,90. Pour les années suivantes : 31,57; de 1824 à 1828...................... : 60,56

Il faut remarquer que le bagne de Rochefort, outre l'insalubrité générale du pays, a contre lui d'être dans un emplacement malsain, tandis que Brest et Lorient ont des localités tout-à-fait salubres. Ce dernier bagne, d'ailleurs, n'est affecté qu'aux militaires condamnés pour insubordination, ce qui le met dans une position bien moins défavorable quant au moral des forçats. Nous ajouterons qu'à Toulon une grande partie des forçats est logée à bord d'anciennes galères ou de vieux vaisseaux, et que les salles y ayant peu d'élévation, l'air y est facilement vicié.

Ainsi il est constant que les mendians meurent dans une pro-

portion plus forte que les détenus, et que pour ceux-ci la mortalité est plus grande dans les maisons centrales de détention, que dans les maisons d'arrêt et de justice.

Quelques différences dans la mortalité des prisonniers doivent être attribuées à l'administration des prisons; c'est ce que prouve l'auteur du Mémoire dans le 3e paragraphe. A Metz, la mortalité des prisons fut en 1801 dans le rapport de 1 : 4,05, en 1802 : 5,08, en 1823 : 7,02. « C'est que, dit le préfet de « ce département au ministre de l'intérieur, une bonne police, « une nourriture plus saine et plus abondante, une plus grande « propreté dans les vêtemens furent introduits par l'obligation « de travailler imposée aux détenus. »

On a vu la petite proportion des décès au bagne de Lorient.

A la maison d'arrêt de Versailles pour les années 1823 à 1826, le rapport est :: 1 : 109.

A Pau, au contraire, où la localité était la plus mauvaise, la nourriture chétive, l'oisiveté forcée, la mortalité a été de 1804 à 1810 :: 1 : 3,92, tandis qu'à Paris les détenus dans le même cas dans les maisons d'arrêt et de justice, ne l'ont éprouvée que :: 1 : 32,06 et même 40,88. Heureusement cet exemple ne peut plus se représenter, grâces en soient rendues au conseil-général des prisons, qui a fait supprimer celle-ci. Celle qui vient d'être établie dans la même ville fournirait un exemple contraire sans doute, si l'on avait pu se procurer sur elle les mêmes documens.

Au reste, une preuve frappante de ce que peuvent à cet égard les soins de l'administration, est fournie par la maison d'arrêt de Vilvorde, ancien département de la Dyle.

En 1802, époque de la plus mauvaise tenue de cette maison, la mortalité y était, on hésite à le croire :: 1 : 1,27

En 1803 1,67

En 1804 1,91

En 1805, époque où commencèrent les améliorations 7,77

En 1806 10,31

En 1807, où déjà toutes les améliorations étaient introduites dans cette maison, remarquable d'ailleurs par sa situation, sa grandeur et surtout par sa distribution 30,46

Et cependant, depuis 1801 jusqu'à 1805, les élémens de la population n'avaient point changé; c'étaient les mêmes classes de détenus, et leur nombre avait été en augmentant. Il faut dire aussi qu'en 1802, époque de la plus grande mortalité, ils furent nourris avec du pain fait de seigle ergoté.

Le Dr Villermé termine ce paragraphe par cette réflexion : « L'emprisonnement en lui-même n'est point une barbarie, mais « presque toujours la mauvaise tenue des prisons le rend tel. Ce « qu'on a dit du sort des prisonniers, a trop souvent paru dicté « par une sensibilité déclamatoire; mais quand on compte les « hommes, et que l'on détermine la proportion annuelle de « leurs décès, tout alors se réduit à un simple calcul, dont il « ne reste à vérifier que les élémens. S'il est exact, tout le mal « ou tout le bien que le chiffre exprime, est réel. »

Dans le 4e paragraphe, le Dr Villermé examine quelle est l'influence de l'emprisonnement sur la vie des détenus.

Pour se faire une idée bien exacte de cette influence, il faudrait connaître positivement leurs âges. Or, on sait très-peu de choses à ce sujet. Il est donc nécessaire de chercher à s'éclairer sur ce point.

Il résulte des comptes généraux de l'administration de la justice en France pendant les années 1826-1827, publiés par M. le Garde-des-Sceaux, que l'âge moyen des accusés poursuivis dans tout le royaume pour des crimes, a été de 32,31 ans.

Cet âge moyen des accusés, doit être au-dessous de celui des condamnés.

D'après un tableau des condamnés entrés dans la maison centrale de détention de Melun, pendant la période de 1810 à 1819 inclusivement, leur âge moyen, au moment de la condamnation, était de 30,40 ans. Mais les prisonniers séjournaient dans cette maison, terme commun, à peine 2 ans 1 mois; et en supposant que la translation avait lieu plus de 6 mois après la condamnation, ce qui évidemment doit être exagéré, l'âge moyen de ces détenus aurait été de 33 ans ou environ. Il est à remarquer que l'âge moyen de ces condamnés, au moment du jugement, était d'environ 2 ans au-dessous de celui de tous les accusés de France.

Quant aux forçats, dont les uns sont souvent en état de récidive, et qui tous sont condamnés aux plus longues peines,

leur âge moyen, d'après des documens officiels fournis pour la période de 1820 à 1827, est de 34,52 ans, ou de 34 ans, 6 mois, 1 jour, à très-peu près.

Pour comparer la mortalité des prisonniers à celle des gens libres, que l'on admette 35 ans pour l'âge moyen de tous les détenus, on prendra un terme de comparaison qui atténuera la proportion des décès loin de l'exagérer, puis qu'on vient de voir que les forçats qui sont les plus âgés, n'ont, terme commun, que 34 ans, 6 mois, 1 jour.

Or, d'après la loi de la mortalité en France, établie par M. Duvillard, et en France elle exagère la proportion des décès, il ne meurt guère par an que $\frac{1}{51,8}$ des individus de l'âge de 35 ans. Et cependant on a vu plus haut quelle est la proportion des décès dans les diverses prisons citées. Si, à l'aide de ces proportions des décès, et de la loi de mortalité de M. Duvillard, on voulait estimer l'âge moyen des prisonniers, on trouverait, au lieu de 35 ans, 33 1/2, 46 et 54 à Lorient, car ce n'est pas avant ces âges qu'il meurt, dans le cours d'une année, un individu sur 60 1/2, sur 45 et sur 32.

A Rouen, 42 ans, 60 et 79.

A Saint-Flour, 44 à 45.

A Lyon, de 47 à 63.

A Brest, de 52 à 58 et 60 ans.

A Toulouse, 52 et 76.

A Toulon, de 54 1/2 à 64.

A Rochefort, de 59 à 68 et 77 ans.

A Paris, 60 ans, car ce n'est pas avant cet âge qu'il meurt par an $\frac{1}{23}$ des individus.

Dans nos maisons centrales de détention, près de 61 ans.

A Melun, 60 1/2, 67 et 78.

A Beaulieu, 69 1/2 et 74.

A Gaillon, 70 et 74.

A Riom, 73.

A Pau, prison de simples accusés, 95 ans; car ce n'est pas avant l'âge de 95 ans, que, dans le cours d'une année, il meurt un individu sur 3,93.

Ainsi les détenus dans les prisons qui viennent d'être indiquées, auraient perdu pendant le temps de leur emprisonnement, les chances, termes ordinaires, de 17, 25 et 35 ans de

vie; et tandis qu'ils gagnaient les chances de 1 an 1/2 au bagne de Lorient, ils perdaient à Pau celles de 60 ans.

Ces faits, dont peut-être on ne s'est jamais douté, méritent de fixer les méditations des magistrats et de tous les hommes éclairés. Chacun peut dès à présent se faire une idée de l'énorme différence qui existe en général pour les chances de vie entre des personnes libres et des personnes emprisonnées; entre les prisonniers qui peuvent se procurer avec leur argent une bonne nourriture, un logement à part, etc., et ceux qui sont réduits aux simples ressources de la prison; enfin entre des détenus dans une bonne prison que le zèle, l'intelligence et l'humanité dirigent, et ceux qui croupissent dans une prison dont l'insalubrité inévitable s'accroît encore par la mauvaise tenue.

Il convenait, d'après de tels résultats, de rechercher quelles sont les causes principales de l'excessive mortalité des prisonniers. L'insalubrité des prisons, la position morale des détenus, concourent sans doute à produire les maladies qui règnent si fréquemment parmi eux et en font périr un si grand nombre.

Mais les causes principales de cette mortalité sont le peu d'étendue des prisons relativement à leur population, l'encombrement, la malpropreté, le mauvais air qui en résultent, et surtout l'insuffisance de la nourriture, insuffisance non pas tant pour sa quantité que pour sa nature et son peu de variété. Partout on a vu les détenus qui pouvaient se procurer des alimens que ne donne point la maison, se porter beaucoup mieux que les autres, quoique soumis d'ailleurs à des circonstances absolument semblables. La mortalité a diminué dans la maison de Beaulieu, quand les détenus y ont reçu le jeudi de la viande et de la soupe grasse. Elle a diminué encore quand on a permis aux détenus d'acheter avec une partie du produit de leur travail une ration de viande et une bouteille de cidre trois jours de la semaine; tandis qu'à Gaillon, où les prisonniers sont plus grandement logés dans leurs dortoirs et dans leurs ateliers, et dont la position est plus belle que celle de Beaulieu, mais où le régime alimentaire est strictement celui que les réglemens déterminent, la mortalité est toujours plus considérable.

Une observation vraiment affligeante qui ressort des recherches auxquelles M. de Villermé s'est livré, c'est que les accu-

sés sont moins bien traités que les condamnés, que leur nourriture, leur coucher sont pires, qu'on les chauffe moins en hiver, qu'on ne leur permet pas toujours le travail pour adoucir leur sort; et cependant quand la loi ne regarde l'accusé comme coupable qu'après le jugement, les réglemens administratifs lui sont plus favorables après la condamnation!

Une telle différence a excité déjà bien des réclamations. Depuis 1825 elle n'existe plus dans les prisons de Paris; l'on fait des vœux pour que cette mesure soit imitée dans les autres prisons.

Au surplus, les améliorations introduites dans les prisons de Paris, y ont réduit déjà la mortalité: au lieu de la moyenne générale de 12,01, qui avait été celle de la période de 1815 à 1818; elle n'est plus que de 15,30 pour celle de 1819 à 1825. Ainsi l'amélioration est sensible dans les prisons du département de la Seine. Une population moins nombreuse n'en est pas la seule cause, mais elle est due à l'impulsion donnée par la Société royale des prisons, et par la connaissance portée devant le public de l'état, jusqu'alors secret, de beaucoup de ces lieux. La mortalité est moins forte à Paris que dans les départemens, eu égard à la classe des détenus; mais à Paris les femmes résistent moins que les hommes (abstraction faite de la Petite-Force, où il n'y a que des prostituées), tandis que c'est sensiblement le contraire dans les autres prisons de la France.

De tous les faits rapportés par le Dr. Villermé et dont nous n'avons pu présenter que le sommaire, en nous abstenant d'en offrir tous les détails, quelque important qu'il soit de les connaître quand on veut examiner à fond la question que traite ce Mémoire, son auteur conclut:

1° Que la mortalité des prisonniers est en général plus forte que celle des gens libres.

2° Qu'elle est en raison directe de la mauvaise tenue des prisons, de l'état actuel de misère, de dénuement des détenus, et des privations, des souffrances qu'ils ont supportées avant l'emprisonnement.

3° Que si l'administration est à peu près impuissante pour les dernières causes, elle peut toujours, avec de l'habileté et

de la sollicitude, prévenir les premières, ou du moins les atténuer beaucoup.

4° Que si, faisant abstraction des différences qui résultent des localités et de la bonne ou mauvaise administration, on range les prisonniers dans l'ordre suivant, dans lequel s'accroît leur mortalité, ils seront placés comme il suit :

Prévenus et accusés ;

Condamnés ;

Détenus dans les dépôts de mendicité.

5° Que pour apprécier les effets de la salubrité ou de l'insalubrité, de la bonne ou de la mauvaise tenue de chaque prison, et les chances différentes de vie des différentes classes de prisonniers, le meilleur moyen serait de déterminer la proportion annuelle des décès, non en rapportant ceux-ci au nombre total des détenus, mais à leur population moyenne annuelle.

6° Que l'ignorance du sort des prisonniers, de leurs besoins et surtout des besoins et du sort des plus pauvres d'entre eux, est la cause première à laquelle il faut attribuer l'excessive mortalité dont les exemples ont été rapportés.

7° Que depuis l'établissement de la Société royale des prisons en 1819, presque toutes les prisons, à l'exception toutefois des bagnes, montrent des améliorations successives très-notables.

Si les bagnes ne participent point à ces améliorations, si la mortalité au contraire y a augmenté plutôt que diminué, c'est peut-être parce que le régime particulier auquel ils sont soumis, permet bien moins l'inspection du public, et par conséquent le contrôle qu'il peut exercer.

8° Enfin, que si tous les faits rassemblés dans ce travail ne sont pas assez nombreux, et ne comprennent pas des périodes assez longues pour ne laisser rien à désirer, ils permettent néanmoins d'apprécier l'étendue des différences sur lesquelles l'auteur a voulu attirer l'attention, et ils prouvent que dorénavant l'administration ne pourrait tenir cachés les faits de l'ordre dont il s'agit, sans justifier, du moins en apparence, les présomptions les plus défavorables contre elle, et que c'est dans la publicité de ces faits, qu'elle trouvera le plus puissant moyen d'amélioration des prisons.   TR.

120. Statistique criminelle.—Paris et Londres. (*Le Globe*; 13 et 14 juillet 1830.)

Nous avons rendu compte dans le Tom. XX du *Bulletin*, n° 142, d'un état comparatif de la justice criminelle en France et en Angleterre, en 1812. Alors le nombre des accusés était en France de 6,988 et en Angleterre de 16,147. En France, il y avait eu 2,640 acquittés et 4,348 condamnés; en Angleterre, 3,266 acquittés, 11,095 condamnés, 1,786 n'avaient point été poursuivis.

Nous avons sous les yeux les résultats de l'année 1828 pour les villes de Paris et Londres. Nous allons les présenter à nos lecteurs, non pas que nous pensions que de ce qui est arrivé dans ces deux capitales, on puisse tirer induction sur ce qui a eu lieu dans chacun de ces deux royaumes, car il en est autrement des capitales que des provinces, non parce qu'elles sont plus corrompues, mais parce qu'il y a plus d'occasions de délits et de crimes. Les vols doivent être plus fréquens dans une ville où les objets mobiliers sont en si grande abondance, que dans les campagnes où ils sont plus rares, moins exposés, moins portatifs. La cherté accidentelle ou le bas prix des liqueurs spiritueuses, la facilité plus ou moins grande de s'en procurer, élève ou abaisse le nombre des délits qu'engendrent la colère et la violence. Le voisinage de l'étranger rend la contrebande active, celui des forêts amène devant les tribunaux 3/5 de la totalité des poursuites correctionnelles. Aussi le jugement que l'on porte des grandes villes, considérées sous le point de vue qui nous occupe, offre souvent exemple de l'illusion où peuvent jeter les chiffres. Cependant ce jugement n'est qu'exagéré. Il est très-vrai que dans la foule qui comble les grandes villes, là où l'extrême misère languit en face de la richesse et du luxe, où les passions plus mêlées, les intérêts plus confondus, fermentent plus facilement, le vice croît aisément sur un terrain déjà engraissé par le vice et porte plus souvent ses fruits naturels, le désordre et le crime. Les traits du caractère national sont plus effacés dans les capitales, les différences qui distinguent les peuples en fait de criminalité légale y sont moins sensibles, et à cet égard, les populations des grandes villes doi-

vent être presque de niveau. Cette conjecture va être justifiée par la comparaison entre Paris et Londres.

On doit distinguer les crimes contre les personnes des crimes contre les propriétés.

CRIMES CONTRE LES PERSONNES.

LONDRES.	Accusés.	Acquittés.	Condamnés.	A mort.	Exécutés.
1. Meurtre, poison, homicide	48	33	15	6	3
2. Bigamie	22	5	17	2	»
3. Viol et attentats divers contre les mœurs	34	9	25	2	»
4. Infanticide	»	»	»	»	»
5. Vol d'enfans	»	»	»	»	»
6. Déportés en liberté	2	»	2	2	»
7. Parjure	8	6	2	»	»
8. Lettres menaçantes	1	»	1	»	»
9. Crimes indéterminés	4	2	2	»	»
	119	55	64	10	3
PARIS.					
1. Assassinat, meurtre	24	11	13	3	
2. Bigamie	4	»	4	»	
3. Viol et attentats à la pudeur	18	8	10	»	
4. Infanticide	1	»	1	»	
5. Crimes contre les mineurs	1	1	»	»	
6. Évasion de détenus	»	»	»	»	
7. Faux témoignage	4	2	2	»	
8. Menaces sous condition	1	1	»	»	
9. Blessures et coups	25	16	9	»	
10. Port d'armes contre la France	1	1	»	»	
11. Attentat à la liberté individuelle	1	1	»	»	
12. Rébellion	1	»	1	»	
	81	41	40	3	

Les 8 articles déterminés du compte de la ville de Londres correspondent aux 8 premiers du compte de Paris. Les 4 derniers de celui-ci n'ont point eu d'analogues en Angleterre. La chose n'est remarquable qu'à l'égard des *coups et blessures,* car il semble impossible que ce genre de délit ne soit pas aussi fréquent en Angleterre que chez nous. S'il ne figure pas ici, c'est peut-être que lorsque ces violences sont très-graves, elles se confondent avec la tentative de meurtre, et que lorsqu'elles ne le sont pas, elles se poursuivent de préférence par la voie civile. Une autre différence, c'est que sur les 64 condamnations prononcées à Londres, 10 ont été capitales et 3 seulement ont été exécutées,

A Paris, la peine de mort a été prononcée et appliquée 3 fois, probablement comme punition de l'assassinat.

CRIMES CONTRE LES PROPRIÉTÉS.

LONDRES.	Accusés.	Acquittés.	Condamnés.	A mort.	Exécutés.
1. Incendie	1	1	»	»	»
2. Fausse monnaie	53	8	45	5	2
3. Faux	14	4	10	10	2
4. Délits de fraude	58	13	45	»	»
5. Contrebande armée	11	»	11	11	»
6. Vols avec effraction, avec violence, sur les chemins publics	234	107	127	123	13
7. Vols de chevaux et de bestiaux	33	16	17	17	1
8. Vol avec abus de confiance	68	20	48	»	»
9. Recèlemens	59	37	22	»	»
10. Vols simples et filouterie	2412	563	1849	»	»
11. Crimes contre les lois sur la chasse	2	»	2	»	»
12. Crimes indéterminés	63	26	37	»	»
	3008	795	2213	165	18
PARIS.					
1. Incendie	»	»	»	»	»
2. Fausse monnaie	6	3	3	»	»
3. Faux	58	22	36	»	»
4. Banqueroute frauduleuse	15	8	7	»	»
5. Contrebande criminelle	»	»	»	»	»
6. Vols qualifiés	706	234	472	»	»
7. Extorsion de titres	2	1	1	»	»
	787	268	519	»	»

On remarquera d'abord que pour ces divers crimes, qui la plupart se correspondent assez exactement dans les deux pays, la mort n'a pas été prononcée une seule fois en France, tandis qu'elle l'a été en Angleterre 165 fois, et que la sentence a été exécutée 18 fois dont 1 fois pour un cheval volé. C'est à ce prix que l'Angleterre pense avoir acheté sa réputation européenne pour les moutons, les bœufs et les chevaux.

Mais c'est ici le lieu de faire une observation importante. Le tableau des crimes de Paris ne comprend que les *crimes* ainsi nommés par le code et jugés par la cour d'assises. Le compte de Londres mentionne, au contraire, des délits qui iraient chez nous en police correctionnelle. Cette différence, si l'on en tenait compte, modifierait le chiffre de plusieurs articles. Cependant elle peut être négligée pour le plus grand nombre, excepté pour

l'article du vol. La plupart des vols ne sont en France que des délits, et nous n'avons nommé ci-dessus que les vols qualifiés, c'est-à-dire ceux que des circonstances aggravantes font porter devant le jury. Pour que la comparaison puisse se faire avec équité entre Londres et Paris, il faut donc rétablir au compte de cette dernière ville les délits suivans :

	Accusés.	Acquittés.	Condamnés.
Vols correctionnels, escroquerie, etc.	1527	444	1083
Delits de chasse.	29	3	26
Total ci-dessus des crimes contre les propriétés.	787	268	519
	2343	715	1628
CRIMES DE TOUT GENRE.			
Londres.	3127	850	2277
Paris.	2424	750	1668

Pour tirer quelques conséquences de ces chiffres, il faut tenir compte de la population dans les deux capitales.

La population de la Seine s'élevait en 1827, suivant le compte du ministre de la justice, à 1,013,373, disons-nous un million. Nous ne connaissons pas exactement celle de Londres et Middlesex; mais d'après le chiffre auquel elle s'élevait en 1821, et en déduisant l'armée et la marine, ce n'est certainement pas exagérer que de l'évaluer à 1,300,000 âmes. Pour qu'il y eût égalité sous le rapport de la statistique criminelle entre ces deux villes, il faudrait donc que tous les chiffres qu'elle donne, soit pour l'une soit pour l'autre, fussent entr'eux : : 1 : 1,3; or ce rapport ne s'éloigne pas extrêmement de la vérité, car les accusations criminelles de Paris sont à celles de Londres : : 1 : 1,29.

Si l'on compare les chiffres du total des crimes au total de chaque population, on trouve qu'il y a pour 10,000 âmes de population :

à Londres.	24,04 accusés,	6,53 acquittés,	17,51 condamnés.
à Paris....	24,24	7,56	16,68

sur 100 accusés, il y a

à Londres.	27,18 acquittés,	72,82 condamnés.
à Paris.	31,19	68,81

Ce qui prouve, ou que nos cours d'assises sont moins sévères,

ou que les mises en accusation se décident plus légèrement et sur de moindres preuves à Paris qu'à Londres.

En continuant à prendre pour base 10,000 âmes de population, voici les rapprochemens que présentent les deux capitales.

	CRIMES CONTRE LES PERSONNES.		
Londres...	0,91 accusés,	0,42 acquittés,	0,49 condamnés.
Paris......	0,81	0,41	0,40
	CRIMES CONTRE LES PROPRIÉTÉS.		
Londres...	23,13 accusés,	6,11 acquittés,	17,02 condamnés.
Paris......	23,43	7,15	16,28
	HOMICIDES DIVERS.		
Londres...	0,36 accusés,	0,25 acquittés,	0,11 condamnés.
Paris......	0,25	0,11	0,11
	FAUX ET FRAUDES.		
Londres...	0,55 accusés,	0,13 acquittés,	0,42 condamnés.
Paris......	0,75	0,30	0,43
	VOLS DIVERS.		
Londres...	21,57 accusés,	5,71 acquittés,	15,86 condamnés.
Paris......	22,33	6,78	15,55

Les deux capitales occupent donc, à tout prendre, le même degré dans l'échelle de la culpabilité. Il paraît que les personnes sont plus menacées à Londres qu'à Paris dans la proportion de près du 1/4 en sus, tandis que les propriétés courent les mêmes risques dans l'une et l'autre ville. L'homicide est plus fréquent à Paris qu'à Londres dans la proportion de 14 à 11. La différence en sens inverse relative aux attentats sur la personne provient 1° de ce qu'à Londres la bigamie s'est présentée 4 fois plus qu'à Paris, ce qui s'explique moins par l'état des mœurs que par la manière supérieure dont l'état civil est réglé en France; 2° de ce que les lois anglaises châtient quelques crimes contre les mœurs que les nôtres laissent impunis; 3° enfin de ce que nous n'avons admis au compte de Paris aucun délit correctionnel contre la pudeur.

La multiplicité des délits relatifs à la fausse monnaie, qui se commettent à Londres, pourrait bien avoir pour cause la facilité plus grande de contrefaire le papier de banque anglais que notre monnaie métallique. Quoique Londres soit une place de commerce plus considérable que Paris, les crimes de faux et de fraude y sont moins fréquens. Pour les vols proprement dits, il n'y a point de différence sensible.

On ne peut calculer avec certitude la marche de la criminalité d'année en année ; rien n'indique à Paris un progrès

alarmant, et celui qui se fait remarquer à Londres n'est peut-être qu'apparent et tient à l'accroissement de la population.

CRIMES CONTRE LES PERSONNES.

		1825.	1826.	1827.	Rapport moyen à 10,000 ames de population.
Londres.	Accusés	92	108	90	0,74
	Acquittés	45	64	40	0,38
	Condamnés	47	44	50	0,36
	Sentences capitales	7	10	8	
	Exécutées	2	2	1	
Rapport du nombre des accusés à 10,000.		0,70	0,81	0,69	
Paris....	Accusés	78	73	76	0.75
	Acquittés	30	40	36	0,55
	Condamnés	48	33	40	0,40
	Sentences capitales	4	5	3	
Rapport du nombre des accusés à 10,000.		0,78	0,73	0,76	
CRIMES CONTRE LES PROPRIÉTÉS.					
Londres.	Accusés	2492	2958	2912	21,48
	Acquittés	642	782	662	5,34
	Condamnés	1850	2176	2250	16,09
	Sentences capitales	161	194	206	
	Exécutées	14	18	16	
Rapport du nombre des accusés à 10,000.		19,15	22,75	22,40	
Paris....	Accusés	2344 (1)	2326	2,285	23,17
	Acquittés	705	723	734	7,20
	Condamnés	1639	1603	1551	15,97
	Sentences capitales				
Rapport du nombre des accuses à 10,000.		23,44	23,26	22,85	

(1) Dans chacun des trois nombres de cette colonne, il entre un élément évalué par induction, c'est le nombre des vols correctionnels, le compte officiel des travaux du tribunal qui les juge n'ayant pas été dressé pour 1825.

Si l'on suppose la population constante depuis 1825, soit à Paris soit à Londres, la marche du nombre des années pendant 4 ans se mesure par les chiffres suivans.

	1825.	1826.	1827.	1828.
A Londres, 1 accusé sur	503	424	433	415
à Paris, 1 sur	412	416	423	412

On voit que considérées ainsi, les deux capitales sont encore à égalité. Seulement l'état de la nôtre change peu, tandis que celui de Londres est sujet à des variations et paraît en voie de se détériorer. Au reste, il faudrait bien connaître l'état de la population de Londres, dont l'accroissement est probablement plus rapide qu'à Paris.

Terminons par deux tableaux concernant l'homicide jugé criminellement (assassinat, meurtre, parricide, empoisonnement, infanticide) et le vol (criminel et correctionnel).

			1825.	1826.	1827.	1828.
HOMICIDE.	LONDRES.	accusés	40	54	31	48
		condamnés	17	10	16	15
	PARIS.	accusés	14	30	22	25
		condamnés	10	16	15	14
VOL.	LONDRES.	accusés	2302	2769	2718	2806
		condamnés	1696	2053	2115	2063
	PARIS.	accusés	2145	2149	2120	2233
		condamnés	1496	1493	1449	1555

121. IMPORTATION DES VINS ET DES SPIRITUEUX DANS LA GRANDE-BRETAGNE. (*Revue britannique*, juin 1830, p. 348.)

D'après le compte général des douanes du royaume, il résulte que les importations de vins et de spiritueux effectuées dans les divers ports de la Grande-Bretagne, pendant l'exercice 1828–1829, a été de 7,447,409 gallons (1) de vins, dont les droits se sont élevés à 1,776,025 liv. st. (44,400,625 fr.), et de 4,658,398 gallons de spiritueux, dont les droits se sont élevés à 2,943,535 liv. st. (73,588,375 fr.). Voici dans quelles proportions les droits ont été perçus :

(1) Le gallon = 4 litres 1/2.

VINS.	GALLONS.	DROITS PERÇUS PAR GALLON.		
		liv. sh. den.	ou	fr. c.
du Cap...... ..	653,742	2 5		3 05
de France.....,	475,374	7 3		9 05
de divers pays..	6,318,293	4 10		6 10
	7,447,409			
SPIRITUEUX.				
Rhum........	3,277,653	8 6		10 65
Eau-de-vie......	1,325,208	1 2 6		28 15
Genièvre.......	45,236	1 2 6		28 15
Autres espèces..	10,272	de 8 shillings à 30 shillings.		de 10 à 37 francs.
	4,658,398			

Le droit énorme qui pèse sur les vins de France explique assez la faible part que prend cette puissance à l'importation de ce liquide dans la Grande-Bretagne; car, quelque peu coûteux que soient les transports, elle ne peut compter que sur la qualité supérieure des produits de quelques-uns de ses vignobles pour lutter contre une mesure si nuisible à ses intérêts.

122. Importation de blé en Angleterre.

Pendant le mois de juin 1830, on a importé du continent en Angleterre 173,000 quarters de blé, 27,000 d'orge et 37,500 d'avoine. Dans le même mois, 24,000 de blé et 27,000 d'avoine ont payé les droits, et sont entrés dans l'intérieur pour la consommation. La quantité de grain en charge dans le moment est de 1,039,000 quarters et 281,600 quintaux de farine. (*Morn. Chronicle.* — *Galignani's Messenger*; 18 août 1830.)

123. Salubrité relative des divers comtés de l'Angleterre.

Les observations suivantes relatives à la salubrité de divers comtés de l'Angleterre, sont fondées sur des rapports parlementaires soumis à un comité de la chambre des communes. Les faits qu'elles présentent sont d'un intérêt général, et leur application à notre pays peut être fort importante. En faisant remarquer les causes qui altèrent la santé et qui augmentent la mortalité, elles indiquent aux citoyens les soins qu'ils doivent apporter au choix de leur séjour, les précautions à prendre pour déterminer l'emplacement des villes que l'on veut fonder,

et aux commissions qui sont chargées de la police médicale, un des points importans de leurs fonctions.

Les comtés dans lesquels la mortalité a dépassé la moyenne ordinaire sont :

Middlesex, où elle a été de 1 sur... 36
Kent........................... 41
Warwick-Shire.................. 42
Cambridge-Shire et Essex........ 44
Surrey......................... 45
La partie orientale du York-Shire. 47
Lancas-Shire.................... 48

Quatre de ces comtés sont sujets aux fièvres, ce sont ceux de Kent, d'Essex, de Cambridge et l'Est de celui d'York, en y comprenant tous ceux qui sont dans cette dernière direction, excepté celui de Lincoln, dans lequel la mortalité a été au-dessous de la moyenne proportionnelle, c'est-à-dire de 1 sur 45, lorsque cette moyenne est de 1 sur 58,7. La grande supériorité des terres sèches et élevées de cette contrée sur les pays marécageux cause, sans doute, cette différence. En effet, à Boston, situé dans des marais, la mortalité est de 1 sur 27, tandis qu'à Stamford, qui se trouve sur un terrain sec et élevé, elle est de 1 sur 50.

On pourrait demander d'où provient la grande mortalité des 4 autres comtés, où elle est au-dessus de la moyenne proportionnelle ? Quant à Middlesex, elle doit être attribuée aux diverses circonstances qui nuisent à la santé dans la capitale, comme les habitudes plus déréglées de la vie, peut-être aussi les funestes influences de l'air de cette grande cité, principalement sur les jeunes enfans. Cependant il faut remarquer que Londres a beaucoup gagné sous le rapport de la salubrité ; il paraît, d'après les états qui ont été dressés, que jusques vers la fin du siècle dernier, les décès ont invariablement excédé de beaucoup les naissances, tandis que depuis cette époque, les naissances ont excédé généralement les décès. On peut attribuer en partie ce changement à la vaccine, mais non en totalité, car la diminution du nombre des décès se remarquait quelques années avant cette admirable découverte.

Pour preuve de l'amélioration de la santé à Londres, il est constant que la mortalité était annuellement en 1700 de 1 sur

25, en 1750 de 1 sur 21, en 1801 et les 4 années suivantes de 1 sur 35, et en 1810 de 1 sur 38. L'augmentation de la mortalité dans le milieu du dernier siècle a été attribuée à l'abus des liqueurs spiritueuses; il a été modéré alors par des impôts plus élevés. Les autres causes de l'amélioration de la santé semblent tenir à une amélioration générale dans les habitudes de la vie: plus de facilité à la circulation de l'air, plus de propreté, l'emploi d'une grande quantité d'eau, une nourriture meilleure et plus abondante, plus de soins donnés aux enfans, et aussi les progrès de la médecine.

La proportion élevée de la mortalité dans le comté de Surrey, vient sans doute de ce qu'il fait partie de la capitale, où il présente une population de 70,000 âmes qui est plus de la moitié de celle de tout le comté.

Il semble plus difficile au premier aperçu, de déterminer les causes de la proportion élevée de la mortalité dans le comté de Warwich où l'air est très-sain. Elle est due peut-être à la ville de Birmingham, qui comprend à elle seule les 2/5 de la population de tout le comté. La moyenne y a été pendant les 10 dernières années de 1 sur 34, mortalité plus grande que celle de Manchester, Leeds ou Norwich. On l'a attribuée à ce qu'on y travaille des métaux; mais il est plus probable que cela vient surtout de ce qu'on y néglige les soins de propreté, et que ses rues sales et étroites permettent difficilement la circulation de l'air.

Quant au Lancas-shire, où la mortalité est aussi un peu au-dessus du nombre ordinaire, on l'explique aisément par le nombre des grandes villes qu'il contient et celui des manufactures considérables qui y sont établies, ce qui fait que la proportion des artisans sur les habitans de la campagne y est plus grande que dans tous les autres comtés, à l'exception de ceux dans lesquels est située la capitale. L'air y est très-sain, la quantité et le bas prix du chauffage y sont très-favorables à la vie, à la santé et au bien-être. C'est probablement à ces avantages que les habitans de ce comté, et principalement les femmes, doivent d'être remarqués pour leur belle taille et les grâces de leur maintien, qui contrastent avec celles des habitans du Bucking-ham-shire, où le chauffage était fort rare et très-cher avant l'extension donnée à la navigation intérieure. La classe ouvrière souffrait particulièrement de cette pénible privation, et

les hommes y sont si petits, que, d'après un acte du parlement, ils sont pris pour la milice à une taille moins élevée que dans le reste du royaume. Manchester, qui est la seconde ville de l'Angleterre, sous le rapport de la population, forme une exception au reste du Lancashire; la mortalité y était, d'après la moyenne des dix dernières années, de 1 sur 58, et en 1811 de 1 sur 74; mais à Liverpool, elle était de 1 sur 34 (moyenne de 10 ans) et de 1 sur 30 en 1811. La première de ces villes présente sous un point de vue aussi satisfaisant l'amélioration progressive de la santé. Il est constant, d'après feu le Dr Perceval, qu'en 1757, la mortalité de Manchester était de 1 sur 25,7, et en 1770 de 1 sur 28. Quoiqu'à la première de ces époques, la population ne fût pas tout-à-fait le quart de ce qu'elle est aujourd'hui, et qu'à la seconde, elle n'en fût pas la moitié. Cette amélioration de la santé doit évidemment être attribuée aux réglemens de police, notamment en ce qui concerne la circulation de l'air, qui sont dus au médecin actif, instruit et bienfaisant que nous venons de citer. (*Journal of Health* de Philadelphie; du 26 mai 1830, p. 281.)

124. DEUXIÈME RECUEIL DE TABLEAUX, publiés par la Commission générale de statistique des Pays-Bas, créée par arrêté en date du 3 juillet 1826. Un vol. grand in-8°, composé d'un grand nombre de tableaux. Lahaye 1829; imprimerie de l'État.

Le premier recueil de ces tableaux, qui a paru en 1827, et dont M. Édouard Smits a donné en 70 pages une analyse complète (1), ne contenait que des documens relatifs à la population dans le royaume des Pays-Bas. Ce deuxième volume est beaucoup plus intéressant que le premier, en ce qu'il présente aussi des tableaux sur le mouvement du commerce, sur la navigation et les constructions navales, sur les pêches, les houil-

(1) Voir *Développement des trente-et-un tableaux publiés par la Commission de statistique*, etc. Bruxelles, 1827. *Bulletin*, Tom. XVIII, n° 55. Voir aussi *Bulletin*, Tom. XXII, n° 123, le compte rendu des recherches statistiques sur le royaume des Pays-Bas, par M. Quételet, pour 1826.

Ce dernier article renvoyait aux Tom. XVIII, n° 52 à 62, n° 155 et 304; Tom. XIX, n° 277, et Tom. XX, n° 5.

lères, l'agriculture, la température, les vaccinations et les petites-véroles, et sur l'administration de la justice.

Consommation. — Les états d'importation, d'exportation et de transit, sont pour les années 1825, 1826, 1827 et 1828. Ils dénotent évidemment une augmentation progressive de consommation, et sont conséquemment la preuve ou d'un accroissement de population ou d'un état plus heureux, plus prospère du pays. Ce n'est pas sans étonnement qu'on y voit que la différence entre les entrées et les sorties des céréales qui servent à la nourriture de l'homme, n'est pas considérable, de sorte que l'excédant du froment qui n'est point consommé par les habitans des provinces de la Belgique suffirait presque pour compenser ce qui en manque aux provinces de la Hollande.

Constructions navales. — Le nombre des seuls navires belges de toute grandeur, depuis les frégates jusqu'aux cutters, employés à la navigation le 31 décembre 1826, s'élevait à 1,176 ayant ensemble un tonnage de 74,117 lasts, et au 31 décembre 1828, deux ans plus tard, le nombre de ces navires s'était accru de 126, y compris 3 bateaux à vapeur, et leur tonnage général de 10,535 lasts. Parmi les 1,176 qui étaient en service au 31 décembre 1826, 198 ou 1 sur 6, avaient été construits à l'étranger, et sur 173 qui entrèrent dans le service de la marine du pays en 1827 et 1828, 5 seulement, ou 1 sur 34 $\frac{1}{2}$, étaient de construction étrangère.

Houillères. — Les plus grands détails sont donnés sur l'exploitation des houillères du Hainault et de la province de Namur. On y voit que dans le Hainault l'extraction de la houille a un peu plus que doublé depuis 1820 jusqu'à 1828, tandis que l'extraction improductive, celle des eaux, n'a augmenté que d'un 25e. En 1820, l'extraction de 1,000 quintaux métriques de houille exigeait pendant 24 heures le travail de 92 hommes et de 19 chevaux, tandis qu'en 1828 la même quantité de ce combustible n'a exigé, dans le même temps, que le travail de 40 hommes et de 3 chevaux. Le reste de la besogne a été fait par des machines à vapeur qui consomment sur place la menue houille qu'on a l'habitude, en Angleterre, d'entasser et de brûler pour en faire des cendres. Enfin, des améliorations non moins notables peut-être, mais qu'on ne peut évaluer exacte-

ment, se remarquent aussi dans l'exploitation des houillères de la province de Namur (1).

Bestiaux. — On comptait, dans tout le royaume des Pays-Bas, savoir :

	En 1816.	En 1817.	En 1825.
Bêtes à cornes..	1,956,512	1,808,179	1,827,261
Chevaux......	442,945	427,333	453,757
Moutons.......	1,646,172	1,279,798	1,412,211

La différence entre les années 1816 et 1817 est remarquable. La première présente en général le chiffre le plus élevé de toute la période, et l'année suivante en présente au contraire le chiffre le plus bas. On peut reconnaître, d'après ceci, combien l'année 1816, si fatale à l'agriculture, a eu une malheureuse influence sur le bétail. Cependant les années suivantes ont réparé le dommage, et le nombre des chevaux s'est même sensiblement augmenté pendant les cinq dernières années, malgré l'accroissement continuel de leur exportation.

Météorologie. — Deux planches ou tableaux figuratifs indiquent pour chaque année de la période de 1815 à 1824, à l'aide de lignes courbes, la marche de la température dans chacun des 12 mois. L'une de ces deux planches est pour les provinces du Nord; elle résulte d'une série d'observations qui ont été faites à la maison de *Zwanenburg*, entre Amsterdam et Harlem. L'autre est pour les provinces méridionales, et elle offre les variations de température d'après une autre série d'observations faites à *Malines*, à peu-près au centre de ces provinces.

La différence moyenne de température qui résulte des deux séries d'observations est d'un degré et demi du thermomètre de Réaumur pour le froid, et de quatre degrés pour la chaleur. Il est remarquable aussi que la différence qui existe entre le *maximum* et le *minimum* est moins grande chaque année à Zwanenburg qu'à *Malines*. Reste à savoir si des observations faites dans toutes les provinces donneraient également, pour celles du Nord, une moindre étendue dans les variations de

(1) Voy. *Bulletin*, Tom. XXIII, n° 49.

température, que pour celles du Midi. Les deux planches dont il s'agit nous paraissent d'ailleurs laisser beaucoup à désirer par l'espèce de confusion qu'elles offrent relativement à la marche exacte de la température de chaque année.

Vaccinations et petites-véroles.— Un tableau des vaccinations et des petites-véroles depuis 1818 jusques et y compris 1827, présente, pour les cinq dernières années, les seules qui peuvent servir de base à des calculs, à cause des lacunes qui se trouvent dans les résultats des années précédentes, savoir :

1° Sur 1,000 naissances, 718 enfans vaccinés, proportion plus forte qu'en France où, d'après les états officiels, qui ne comprennent jamais toutes les vaccinations, l'on en compte à-peu-près une sur deux naissances, et moindre que dans la monarchie prussienne et que dans plusieurs autres états et cercles de l'Allemagne, où c'est 4 vaccinations sur 5 naissances, ou même 5 sur 6, et quelquefois davantage.

2° Et sur 20,297 enfans qui ont été atteints de la petite-vérole, 2,666 qui en sont morts, ou 131 sur 1,000, à très-peu près 1 sur 7 $\frac{1}{2}$; proportion qui est sensiblement la même que celle que l'on a établie pour la France d'après des documens authentiques qui comprenaient plus de 600,000 sujets attaqués de cette maladie. (Voir les *Annales d'Hygiène publique et de médecine légale*, année 1829). Remarquons, en outre, que la proportion d'un mort sur 7 malades et demi est parfaitement conforme à l'opinion la plus générale qui admet que la petite-vérole fait périr un 7ᵉ ou un 8ᵉ des individus qu'elle attaque.

De pareils résultats parlent plus haut que tous les raisonnemens en faveur de la vaccine, car quels parens ne voudraient pas préserver leurs enfans des chances d'une maladie qui en tue nécessairement 1 sur 7 ou 7 et demi, surtout lorsqu'aucun danger n'est attaché au préservatif?

Administration de la justice (1). — Les tableaux de l'administration de la justice comprennent les résultats de la seule année 1827, et font connaître :

1° Ce qui concerne la justice criminelle;

(1) Voy. pour l'année 1826, *Bulletin*, Tom. XXII, p. 239.

2° Ce qui concerne la justice en matière correctionnelle et de simple police;

3° Et le mouvement des prisons.

Les états relatifs à la justice criminelle ou aux accusations portées devant les *cours d'assises*, offrent :

Contre les personnes :

225 accusations, et

314 accusés.

Contre les propriétés.

865 accusations, et

1174 accusés.

En tout.

1090 accusations, et

1488 accusés.

C'est un 1 accusé sur 4,100 individus.

Parmi les 314 accusés de crimes et délits contre les personnes, 243 ont été condamnés, ou 77 sur 100.

Parmi les 1174 accusés de crimes ou délits contre les propriétés, 1021 ont été condamnés, ou 87 sur 100.

Ces proportions varient dans le ressort de chaque cour supérieure de justice.

Ainsi, dans le ressort de celle de Lahaye, composé des provinces hollandaises, on a compté 688 accusés ou 1 accusé sur 3346 habitans, et 84 condamnés contre 16 acquittés.

Dans celui de la cour supérieure de justice de Bruxelles, c'est 555 ou 1 accusé sur 4,793 personnes, et 86 condamnés contre 14 acquittés.

Enfin, dans le ressort de la cour supérieure de Liège, il y a eu 245 accusés, ou 1 sur 4853 individus, et 85 condamnés sur 15 acquittés.

C'est dans le Hainaut que s'observe le plus petit rapport des accusés à la population, 1 sur 9,381 habitans, et dans les provinces de Groningue et Drenthe, le plus haut, 1 sur 2,724.

Les provinces de la Gueldre, de la Zélande et de la Flandre occidentale, se remarquent par la petite proportion des acquittemens, 10, pas davantage, sur 100 accusés; tandis que c'est 24 dans celle d'Overyssel et 32 dans celle de Luxembourg. Mais ces proportions changent selon la nature du délit et selon les localités. Ainsi, dans tout le royaume pris en masse, on compte

22 acquittemens sur 100 accusés de crimes contre les personnes, et pas plus de 13 quand il s'agit de crimes contre les propriétés.

Les condamnations ont été comme il suit :

	Pour les crimes ou délits contre les		Totales.
	personnes.	propriétés.	
A la peine de mort	14	10	24
Aux travaux perpétuels	29	98	127
Aux travaux forcés à temps	41	310	351
A la réclusion	74	368	442
A la simple exposition au carcan	»	1	1
A la perte des droits civils	»	6	6
Correctionnelles	82	208	290
D'enfans à la réclusion dans une maison de correction	3	20	23
	243	1021	1264

Les crimes ou délits les plus notables sont :

meurtre, qui a donné	16 accusations et	25 accusés, dont	9 ont été acquittés et	16 condamnés.
l'assassinat	35	38	4	34
les coups et blessures	88	112	21	91
mauvais traitemens envers les parens	22	25	1	24
iols et attentats à la pudeur	21	23	6	17
iols d'enfans au-dessous de 15 ans	12	13	2	11
aux en général	28	29	4	25
rigandage sur la voie publique	15	20	7	13
ols domestiques	189	219	23	196
ols en général	597	857	99	758

Il n'est pas sans intérêt de savoir quelle a été, relativement au nombre des habitans, la proportion respective des accusés de chacun de ces crimes dans le ressort des trois cours supérieures de justice et dans quelques provinces. Le tableau suivant va l'indiquer :

	Ressorts des Cours supérieures de			Tout le royaume.
	la Haye.	Bruxelles.	Liége.	
Population	2,301,959	2,660,055	1,140,020	6,102,034
Accusés de meurtre, 1 sur	383,660	166,253	380,006	244,081
—d'assassinat, 1 sur	328,851	110,836	162,860	160,580
—de coups et blessures	63,943	51,155	47,501	54,483
—de mauvais traitemens envers les parens.	575,490	140,003	570,010	244,081
—de viols et attentats à la pudeur	191,830	380,008	285,015	265,306
—de viols d'enfans,	»	266,005	380,007	469,387
—de faux en général	143,872	221,671	1,140,020	210,415
—de brigandage	767,320	204,619	285,005	305,102
—de vols domestiques	20,371	35,001	38,001	27,863
—de vols en général	5,232	9,963	7,600	7,120
Vols dans la province de Luxembourg	....	....	13,430	13,430
Id. Hollande septentrionale et Utrecht.	4,346	....	....	4,346

Les délits moins graves que les précédens, soit par leur nature différente, soit par des circonstances atténuantes, non qualifiés *crimes* par la loi, et qui ont été poursuivis près chaque tribunal correctionnel, ont donné :

Accusés.	Ou 1 sur habitans	Dont Acquittés	Ou sur 100	Dans les tribunaux correctionnels du ressort de la Cour supérieure de
6,608	348	1424	22	La Haye.
13,775	193	3224	23	Bruxelles.
10,393	110	2185	21	Liége.
30,776	198	6883	22	tout le royaume.

Les tableaux dont on vient de donner une sorte d'analyse, n'offrent pas des documens aussi complets que les rapports publiés par le garde-des-sceaux sur l'administration de la justice criminelle en France. Ces excellens rapports dont la rédaction est due à M. Guerry de Champneuf, contiennent sur le sexe des accusés, sur leur âge, sur les nuances et les motifs apparens des crimes, sur les moyens ou les instrumens qui servent à les commettre, sur le degré d'instruction d'une partie des accusés, sur leur état civil, etc., des détails précieux que l'on chercherait en vain dans le travail de la commission générale de statistique du royaume des Pays-Bas. Néanmoins le gouvernement lui-même de ce pays puisera dans ce travail une

connaissance plus facile et plus approfondie des diverses circonstances qui concourent à augmenter ou à diminuer le nombre des crimes.

Il faut sans doute n'admettre qu'avec réserve ces résultats d'une seule année. Toutefois il est permis dès à présent, en les rapprochant de ceux que présentent les rapports sur l'administration de la justice en France, d'en déduire quelques conséquences importantes.

D'abord nous voyons : 1° Que, proportion gardée avec la population, le nombre des accusés de crimes qui ont été jugés par les cours d'assises, est un peu plus fort chez nos voisins que chez nous, car les quatre années dont on a recueilli les résultats pour la France, ont donné 1 accusé sur 4,195 à 4,593 individus; ce qui n'est qu'une probabilité, non une preuve certaine, qu'il se commet proportionnellement plus de crimes dans les Pays-Bas qu'en France.

2° Le rapport des accusés à la population varie beaucoup d'une province à l'autre, mais dans des limites moins étendues que pour nos départemens. En effet, on ne compte qu'un accusé sur 11,497, 15,808, 28,104 habitans de la Creuse, tandis que c'est un sur bien moins de 2,000 dans les départemens de la Corse et de la Seine.

3° Nous avons vu que pour 100 accusés, en ne faisant aucune distinction, 15 seulement ont été acquittés et 85 condamnés; que cette proportion change selon les lieux et la nature du délit, et qu'il y a eu plus d'acquittemens dans les crimes contre les personnes que dans les crimes contre les propriétés.

Les différences sont dans le même sens que chez nous : seulement le nombre des acquittemens est bien moins considérables; car en France, on en compte également sur 100 accusés,

49 à 54 dans les crimes contre les personnes,

33 à 35 dans les crimes contre les propriétés, et

38 à 39 sur le total des accusés.

A quoi peut tenir la tendance des cours d'assises à absoudre chez nous et à condamner dans le royaume des Pays-Bas? Est-ce aux magistrats chargés de l'instruction des affaires? Est-ce à la loi criminelle, aux formes de la procédure, au caractère différent des jurés, ou bien à toute autre cause? Je ne saurais en aucune manière résoudre ces questions.

Quoiqu'il en soit, comme partout ailleurs, les crimes contre les propriétés sont beaucoup plus fréquens que les meurtres, les assassinats, etc., ou les crimes contre les personnes. C'est que le plus souvent la seule misère, les seuls besoins nous rendent coupables.

Il y a, proportion gardée, plus de vols dans les provinces si riches, si commerçantes, si industrielles de la Hollande, que dans les provinces essentiellement agricoles du reste du royaume; et dans ces dernières, les crimes contre les personnes sont plus communs que dans les provinces hollandaises. Ainsi, c'est là où il y a le plus à voler, et où beaucoup de malheureux ouvriers sont continuellement tentés par le spectacle du luxe des riches, que l'on commet le plus de vols. Sous ce rapport, c'est comme chez nous : dans les départemens manufacturiers et industriels de l'Aisne, du Nord, du Pas-de-Calais, du Rhône, de la Seine, de la Seine-Inférieure, de la Somme, etc., mais principalement de la Seine, il y a un nombre très-considérable de vols; tandis que dans les départemens purement agricoles et peu avancés dans la civilisation, de l'Ardèche, de la Corse, du Lot, de la Lozère, des Pyrénées-Orientales, etc., mais surtout du Lot et de la Corse, on compte beaucoup de crimes contre les personnes. C'est au point que dans ces deux derniers, le nombre des crimes contre les personnes excède celui des crimes contre les propriétés. Enfin, dans les départemens agricoles, si pauvres et si peu visités par les étrangers, du Cher, de la Creuse, de l'Indre, des Hautes-Alpes, etc., où, moins que dans le reste de la France, l'étalage de l'opulence se montre à côté de la misère, et où il n'y a, pour ainsi dire, rien à voler, les vols sont très-rares.

Ages des criminels.

L'âge connu des accusés a été bien à tort, selon nous, indiqué sans distinction pour les accusés de crimes poursuivis devant les cours d'assises, et de délits jugés par les tribunaux correctionnels, seulement dans les divisions suivantes et pour 22,211 individus.

Au-dessous de 16 ans	1,051
de 16 à 21 ans	2,418
de 21 à 70 ans	18,425
Au-dessus de 70 ans	317

D'où il résulte que l'on ne connaît pas du tout l'âge moyen des accusés, ni celui où le désir des jouissances, la violence des passions et l'énergie physique font le plus de coupables. Sous ce rapport, les comptes de l'administration de la justice en France sont beaucoup plus instructifs; ils nous apprennent, ce que d'ailleurs il était aisé de prévoir, que l'âge qui donne le plus de criminels est vers 30 ans, et que par conséquent c'est dans la jeunesse que se développent d'ordinaire les penchans vicieux.

Prisons.

Trois tableaux sont relatifs aux prisons pour peines ou de condamnés pendant l'année 1827. Le premier en fait connaître le mouvement, le second indique la nature des crimes pour lesquels les détenus s'y trouvaient renfermés, et le troisième la durée des peines. Le premier, le seul dont on va dire ici quelques mots, nous apprend que dans les maisons dont il s'agit, il existait, au 1er janvier, 6,355 condamnés, que 3,493 y sont entrés pendant l'année, que 3,078 en sont sortis, et que 264 y sont morts. Il résulte de ces détails que, comme l'auteur de cet article l'a établi, il y a environ un an, dans ses recherches sur la mortalité dans les prisons, ces établissemens sont mieux tenus dans le royaume des Pays-Bas qu'en France (1). Qu'on n'objecte point à cette conclusion la différence du climat, car le chiffre général de la mortalité est exactement le même dans les deux pays.

Population.

Les tableaux qui terminent le volume et dont il nous resterait à rendre compte, si cet article n'était déjà trop long, concernent la population. Nous pourrons une autre fois en entretenir le lecteur.

Une dernière réflexion. Un recueil qui se compose uniquement de grands tableaux de chiffres, doit être sous un format moins resserré que l'in-8°. Autrement il faut pour la moindre recherche perdre un temps précieux à déplier et replier beaucoup de tableaux les uns après les autres, et on les a bientôt déchirés. Que dirait-on d'un grand atlas géographique dont toutes les feuilles seraient pliées in-8°? La commission générale

(1) Voir *Annales d'Hygiène publique et de Médecine légale*, cah. d'avril 1829.

de statistique du royaume des Pays-Bas aurait dû adopter un format moins incommode, surtout si elle veut, comme elle a le droit de l'attendre, que ses importans travaux soient consultés par tous ceux qui ont intérêt à les connaître.

L. R. V.

125. STATISTIQUE DE L'ARCHIDUCHÉ D'AUTRICHE en deçà de l'Enns, et du duché de Salzbourg; par le D[r] STREINZ. (*Annales d'hygiène publique;* avril 1830, p. 42.)

Cette contrée, située entre le 47° et le 48° 32′ 40″ lat. N. et entre le 29° 77′ 45″ et le 32° 56′ 45″ long. E. méridien de l'île de Fer, comprend un espace de 334 milles carrés (1 mille = 10,000 arpens de la Basse-Autriche). Elle est divisée en 5 cercles, savoir: 1° le cercle de l'Hausruck, 2° celui du Traun, 3° du Muhl, 4° de l'Inn, 5° de Salzbourg. Ce dernier a le titre de duché. Le pays est arrosé par plusieurs rivières considérables; on trouve un grand nombre de lacs dans les montagnes. La chaîne de celles-ci qui le traverse, est une ramification de celle des Alpes. Le sol est riche en sources minérales. Celle de Gastein est à 39° R. et n'a point été analysée; celle de Hall est gazeuse, iodurée et saturée de sel. La hauteur moyenne du thermomètre à Lintz est 8° 1 R., celle de l'hygromètre 70″ 65.

La population de toute la province comprend en 17 villes, 37 faubourgs, 114 bourgs et 6,835 villages, 821,690 âmes dont 398,145 du sexe masculin et 423,545 du sexe féminin, qui forment ensemble 183,396 familles et habitent 124,515 maisons.

On y compte 47,683 chevaux de travail de très-haute taille, 83,977 bœufs, 301,961 vaches, 214,723 brebis, autant de porcs, etc. (1).

Le sol, en général très-bien cultivé, est loin d'être ingrat. Les principales productions consistent en grains, froment, orge, avoine, toutes sortes de racines, des légumes, des fruits, des bois.

Outre l'agriculture, l'exploitation des bois, et l'éducation des bestiaux, les habitans se livrent à l'exploitation du sel commun, dont on exporte annuellement plus de 6 millions de livres; au filage et au tissage du coton et de la laine; à la con-

(1) L'année à laquelle se rapportent ces observations n'est pas notée. Il y a lieu de croire que c'est 1828, d'après l'indication donnée du mouvement de la population, que l'on trouvera plus bas.

fection de toutes sortes d'instrumens, en pierre, bois, fer et acier; à l'apprêt des cuirs, la fabrication de plusieurs sortes de bières, etc.

La répartition de cette population sur des montagnes froides et humides et dans les vallées qui séparent celles-ci, y multiplie les bosses, les amaurotiques, les hydrocéphales, des variétés nombreuses de pulmonies et d'hydropisies, des affections du système nerveux, des fièvres, des rhumatismes, des goîtres souvent multipliés et parfois d'une grosseur effrayante, le crétinisme.

Ceci explique la proportion comparative des mariages, des naissances et des décès survenus pendant l'année 1828 dont le relevé va être présenté. Ainsi dans toute la Haute-Autriche, qui avait sur l'année précédente un accroissement de 250 mariages, 126 naissances, 1,822 décès, l'excédant des naissances sur les décès n'a été que de 2803.

	Cercles de					État militaire.	Toute la province.
	Hausruck.	Traun.	Muhl.	L'Inn.	Saltzbourg.		
Nombre de mariages	1327	1308	1497	780	830	43	5,785
Nombre de naissances	4953	5348	6026	3963	4119	51	24,460
Nombre de garçons	1556	2713	3138	1989	2151	28	12,573
Nombre de filles	2397	2635	2890	1974	1968	23	11,887
Nombre de légitimes	4131	4458	5187	3035	3307	49	20,297
Nombre de naturels	822	790	839	898	812	2	4,163
Nombre de morts-nés	129	108	147	65	50	»	499
Nombre total des décès	4439	4882	5062	3728	3999	77	22,177
hommes	2240	2435	2588	1888	2056	63	11,270
femmes	2199	2447	2464	1840	1943	14	10,907
au-dessous d'un an	1350	1704	1600	1422	1314	9	7,402
d'I an à 4	353	383	307	297	264	6	1,610
de 4 à 20	346	362	329	221	226	I	1,485
de 20 à 40	344	396	427	284	331	46	1,828
de 40 à 60	510	692	788	435	584	14	3,123
de 60 à 80	1191	1093	1272	854	1036	I	5,447
de 80 à 100 ans	242	249	326	207	239	»	1,263
au-dessus de 100 ans	»	3	3	8	5	»	19
							22,177
Causes des décès.							
Maladies ordinaires	4385	4800	4946	3658	3905	66	21,760
Endémies	10	1	9	6	4	»	30
Épidémies	8	3	46	23	19	I	100
Petites véroles	I	»	»	3	»	»	4
Suicides	4	I	3	2	3	5	18
Hydrophobie	»	»	1	»	»	»	I
Meurtres	»	2	3	2	2	»	9
Accidens	31	75	44	33	66	5	254
Exécutions	»	»	»	I	»	»	I
							22,177

Les établissemens sanitaires les plus importans sont : l'hôpital des Frères de la miséricorde à Lintz, qui reçoit annuellement à-peu-près 900 malades du sexe masculin; celui des Sœurs de Sainte-Élisabeth, dans la même ville, qui contient 500 lits pour femmes. L'hôpital Saint-Jean, à Salzbourg, qui reçoit 800 malades des deux sexes; à Steyr, l'hôpital de la ville 50 lits; à Braunau, Ried, Wels, environ 40 malades par an.

Les eaux minérales de Gastein, dans les montagnes de Salzbourg, sont, depuis un siècle, visitées annuellement par 12 à 1800 paralytiques. Il y a un hospice pour 250 à 300 indigens. Celles de Hall commencent à se faire remarquer : celles salées d'Ischl, dans le cercle de Traun, comme les dernières, reçoivent tous les ans 300 personnes attaquées de goutte et de scrofules.

A l'hospice de la maternité à Lintz on fait par an 160 à 180 accouchemens; et à celui de Salzbourg 50 à 60. L'hospice impérial des enfans trouvés, dans la première de ces deux villes, compte 1,400 enfans.

Sur 14,176 vaccinations qui eurent lieu en 1827, 13,318 réussirent complètement; 335 faiblement, 523 restèrent sans effet.

On compte dans le cercle de	Médecins.	Chirurgiens.	Pharmaciens.	Sages-femmes.
Hausruck	5	73	6	129
dans celui de Traun	12	71	9	148
— de Mühl	10	70	11	119
— de l'Inn	5	68	6	131
— de Salzbourg	16	68	6	139
	48	330	38	666

126. Mouvement du port de Brême en 1829.

Il est entré 881 navires dans le port de Brême, pendant l'année 1829, ce qui fait 109 de moins qu'en 1828 et 13 de moins qu'en 1827. 66 de ces navires venaient des États-Unis d'Amérique (17 de Baltimore, 12 de New-York, 9 de la Nouvelle-Orléans); 45 des Indes-Occidentales (26 de Cuba, 11 d'Haïti, 2 de Porto-Rico, 6 de Saint-Thomas); 14 de l'Amérique du Sud (8 du Brésil, 5 de Colombie, 1 de Buenos-Ayres); 110 de la Grande-Bretagne (37 de Londres, 25 de Hull, 12 de Liverpool, 12 de Newcastle); 37 de France (19 de Bordeaux)

5 d'Espagne et des Iles Canaries; 1 d'Italie; 1 de Trieste; 80 de Russie (26 de Saint-Pétersbourg, 20 de Riga); 15 de Suède; 11 de Norvége; 66 de Danemarck et du Holstein; 2 de Mecklenbourg; 41 des ports de la Prusse (17 de Dantzig, 13 de Mémel); 11 de Lubeck; 78 de Hambourg; 131 des ports du royaume de Hanovre (39 d'Emden); 99 des ports du duché d'Oldenbourg; 84 des Pays-Bas (48 d'Amsterdam); enfin 2 bâtimens de la pêche de la baleine. — Les principaux articles d'importation consistent en café, 13 ½ millions de livres, sucre 17 millions, tabac 14 millions, coton 1 ½ million et riz 5 millions; environ 15,000 oxhoft de vin; froment 125, seigle 2291, orge 524, avoine 1956, fèves 202, en tout 5,098 last. (*Deutsche allg. Berichte*; janvier 1830, n° 2, p. 9.)

127. Population de Stuttgart.

En 1829, le nombre des naissances dans cette ville s'est élevé à 985, dont 142 hors mariage, et sans comprendre les hameaux qui dépendent de cette commune. Décès 898, non compris 51 morts-nés. Mariages 208. La population de la ville s'élevait à 22,412 habitans, et celle de la banlieue à 25,240. Cette dernière n'était en 1828 que de 24,998 habitans. Le surplus de la population, en comprenant la garnison, les ouvriers étrangers, les domestiques, etc., pouvait s'élever à 8 à 9000 ames. Au premier janvier 1830 on comptait 1081 individus inscrits sur les listes des bureaux de charité. Le montant des fonds de charité s'élevait à 16,997 fl. 59 k. (*Das Inland*; janvier 1830, n° 26.)

128. Population de Munich.

Pendant le dernier semestre de 1828 et le premier de 1829, il est né à Munich 2,675 enfans, dont 1,548 légitimes et 1,127 illégitimes. Parmi les premiers, on compte 797 garçons et 751 filles, et parmi les seconds 610 garçons et 517 filles. Le total des décès s'élève, pendant la même année, à 2,540, dont 1,393 individus du sexe masculin et 1,147 du sexe féminin. Ainsi les naissances surpassent les décès de 135. Les mariages présentent un total de 455, sur quoi il se trouve 42 hommes et 148 femmes au-dessous de l'âge de 25 ans; 142 hommes et 214 femmes de l'âge de 26 à 36 ans; 139 hommes et 100 femmes de l'âge

de 36 à 50 ans, et 30 hommes et 8 femmes de 50 à 80 ans. (*Ibid.*; n° 8.)

129. Statistique des universités prussiennes.

Pendant le semestre d'hiver de 1828 à 1829, les 6 universités prussiennes ont été fréquentées par 6,154 étudians, y compris les théologiens catholiques et la Faculté de théologie de Munster: dans ce nombre il y avait 4,960 nationaux et 1,194 étrangers.

La Faculté de théologie comptait 3,015 étudians; celle de droit 1,639, celle de médecine 692, celle de philosophie 818.

Les théologiens catholiques sont au nombre de 869.

Les théologiens protestans sont au nombre de 2,148. Ce qui, pour 7,436,087 habitans appartenant à l'église évangélique, donne 3 élèves sur 10,000 habitans, et pour 4,651,180 habitans catholiques, deux élèves sur 10,000 habitans.

Voici la répartition des élèves dans les universités du royaume pendant le semestre d'hiver 1828 à 1829.

Berlin..........	1,752
Bonn...........	909
Breslau.........	1,129
Greifswald......	183
Halle..........	1,330
Königsberg.....	452
Munster.......	399

La monarchie prussienne possède en ce moment 109 gymnases, savoir dans la Prusse orientale et dans la Prusse occidentale 12, dans la province de Brandebourg 17, dans la province de Poméranie 6, daus la province de Silésie 20, dans la province de Posen 3, dans la province de Saxe 23; dans la province de Westphalie 10 et dans les provinces du Rhin 18. (*Leipzig. Literat. Zeitung*; mars 1830, p. 445.)

130. Mines d'argent de la Saxe.

Dans le n° 4 d'avril 1830 de l'*Abeille*, on trouve un mémoire signé par un employé des mines en Saxe. Ainsi on peut le considérer comme document officiel. Il contient les rapprochemens suivans sur le produit des mines de l'Erzgebirge.

Pendant les premières années du siècle précédent où l'administration des fonderies n'était pas encore en activité, le produit net en argent fin était annuellement de 17,202 marcs. Mais depuis 1710, époque où a été créée l'administration générale, on trouve les résultats suivans :

de 1710—1730 on a eu annuell. un prod. de 27,953 ma. d'arg. fin.

1731—1750	35,337
1751—1770	26,744
1771—1780	37,946
1781—1800	52,947
1801—1820	50,113
1821—1827	52,630
1828	61,391

et en 1829 le produit a été augmenté d'environ 100 marcs. Enfin en 1828 les mines de Saxe ont donné les produits suivans qui ont été mis en circulation, savoir : pour 828,778 thlr. d'argent; 32,930 thlr. de plomb et de litharge; 12,400 thlr. de cuivre; 78,064 thlr. d'étain; 381,020 thlr. d'articles en fer manufacturé; 3,763 thlr. de bismuth; 16,361 thlr. d'arsenic; 982 thlr. de soufre; 695 thlr de manganèse; 472,934 thlr de cobalt et couleurs bleues; 16 thlr. de terres rouges colorantes; 26 thlr de fleur de fer; flos ferri); 73 thlr. d'uran noir; 1,772 thlr d'échantillons pour les cabinets minéralogiques; 7,009 de vitriol; 88 thlr. d'alun; 994 thlr. de basalte; 300 thlr. de terre à porcelaine, en tout 1,839,405 thlr. Pour obtenir cette somme il n'a été fait qu'une dépense d'environ 100,000 thlr. employée à acheter à l'étranger l'acier, la potasse, le mercure, etc, nécessaires pour l'exploitation. Le reste des dépenses ont été faites dans le pays. Ainsi l'exploitation des mines, seulement en 1828, a augmenté la richesse nationale de plus de 1,700,000 thlr., et cet accroissement se répète chaque année. On peut encore ajouter à ce revenu une somme annuelle de 200,000 thlr., produit moyen de l'exploitation des mines de charbon de terre. (*Das Inland*; avril 1830, n° 110.)

131. Population de la ville de Darmstadt.

La population de la ville de Darmstadt s'accroît chaque année, et s'élève aujourd'hui à 21,000 ames, sans comprendre la force armée. En 1825 elle était, d'après les recensemens, de

19,982 habitans, tandis qu'en 1794 elle ne s'élevait qu'à 6,700 en 1801 à 9,853; en 1804 à 11,219; en 1806 à 11,320; en 1812 à 13,177; 1815 à 15,183; en 1822 à 18,243 ames. En 1825 on comptait 18,822 luthériens, 757 réformés, 1,890 catholiques et 512 juifs. Le nombre de maisons s'élevait à 1,219. En 1826 la population du grand duché de Hesse se composait ainsi qu'il suit : province de Starkenburg 247,152 habitans; Haute-Hesse, 277,728; Hesse rhénane 177,721; total 697,901. (*Ibid.*; janvier 1830, n° 9.)

132. NOTE SUR LE CADASTRE DU CANTON DE VAUD.

Il résulte du compte qui a été rendu au grand conseil du canton de Vaud pour l'année 1827, que les cadastres du territoire des divers districts, ou les registres contenant la quantité et l'estimation des biens-fonds et qui servent de base à la répartition de l'impôt, comprennent

en bâtimens, pour une valeur de	23,850,140 liv.
en fonds divers	133,556,065
	157,406,205 liv.

Il est à observer que cette estimation qui date de l'an 1806, est inférieure à la valeur réelle ou à celle du prix de vente. Il est des districts où elle ne représente que les deux tiers de la valeur réelle, d'autres où elle ne dépasse guère plus de la moitié. Les nouveaux cadastres auxquels on travaille depuis plusieurs années se rapprocheront davantage de la vérité.

Les fonds de terre se composent comme suit :

2,157 poses en	jardins,
12,979	vignes,
117,933	prés,
148,714	champs,
117,004	bois,
25,160	pâturages.
423,947	

423,947 poses de cadastre calculées chacune sur le pied de 500 toises de 100 pieds de Berne, qui était la mesure usitée à l'époque de la confection des cadastres en 1806.

Nous avons de plus 19,652 estivages, soit alpages de montagnes : le mot estivage, dont on se sert ici, désigne la quantité de pâturage nécessaire à l'entretien d'une vache dans les mon-

tagnes pendant la même saison. Cette quantité varie suivant les localités; elle dépend beaucoup de la qualité des pâturages; 4 ou 5 poses suffiront dans tel endroit, tandis qu'il en faudra 10 à 11 dans tel autre.

Voilà la quantité de terres qui se trouvaient inscrites dans nos registres, en 1806; mais les perfectionnemens que la levée successive des plans apporte au cadastre tendent à l'augmenter, et cette augmentation a été depuis 20 ans d'environ 20 millions de francs.

Dans les 12,979 poses de vignes, les vignobles *réputés* y sont compris comme suit :

Poses	979	au district d'Aigle,
	2,126	de Vevey,
	1,719	de Lavaux,
	1,961	aux districts de Rolle et d'Aubonne.
	6,785.	

(*Feuille du canton de Vaud*, n° 7, 1830, page 229.)

133. I. Memoria que tiene por objeto manifestar la posibilidad y facilidad de hacer navegable el rio Tajo, etc. — Mémoire qui a pour objet de montrer la possibilité et la facilité de rendre navigable le fleuve du Tage depuis Aranjuez jusqu'à la mer Atlantique, les avantages de cette entreprise, et les concessions faites pour réaliser cette navigation; par le brigadier d'infanterie des armées royales, don Fr. X. de Cabanes; publié par l'ordre du roi. Vol. in-f°, de 210 pag. Madrid, 1829; imprim. de Burgos.

134. II. Planos que representan los reconocimientos de las ribera del rio Tajo. — Plans représentant les reconnaissances des rives du Tage, faites en 1641, 1755 et 1828, dans le but de régler la navigation de ce fleuve. Un vol. in-f° de 118 pag. lithographiées. Paris 1829; Engelmann et compagnie.

Après quelques considérations générales sur l'utilité qui résulte de la multiplication des moyens de communication dans tous les états, pour l'agriculture et l'industrie, l'auteur s'occupe particulièrement de l'Espagne, et cherche dans l'histoire de ce royaume les causes de la décadence rapide qu'il éprouva

pendant le 17e siècle. C'est à l'abandon auquel étaient livrés le commerce et la navigation intérieure que l'auteur attribue surtout cette décadence. Des sept principaux fleuves qui traversent en différentes directions une grande partie de la Péninsule hispanique, tels que l'Ebre, le Duero, le Minho, le Tage, le Guadalquivir et la Guadiana, il n'en est pas dont on ait moins tiré parti que le Tage, tant sous le rapport de l'irrigation que de la navigation intérieure, quoiqu'à une certaine époque divers essais aient été faits à cet égard. M. Cabanès désirant approfondir la nature des obstacles qui empêchaient la navigabilité du Tage, a souvent examiné les rives de ce fleuve pendant la guerre de l'indépendance à laquelle il coopéra avec distinction. Après le rétablissement de la paix, il réunit toutes les données qui étaient à sa disposition pour s'assurer des bases sur lesquelles les projets antérieurs avaient été établis, et entreprit un voyage dans les pays étrangers pour étudier les progrès que la navigation intérieure y avait faits. La lecture du rapport du célèbre ingénieur Antonelli qui, sous le règne du roi Philippe II, navigua sur le Tage d'Abrantès à Alcantara, le remplit d'enthousiasme, et la vue des avantages dont jouissaient les nations étrangères, lors que sa patrie en était privée, le détermina à faire de nouveaux essais pour rendre ce fleuve navigable.

Mais la position politique où se trouvait l'Espagne ne lui permit point alors de s'occuper de la réalisation d'un projet aussi vaste. En 1827, il fit encore un voyage en Angleterre, en France et dans les Pays Bas, pour rechercher les meilleurs moyens d'appliquer la vapeur à la navigation du Tage, et rectifier ses idées sur le projet en général.

A son retour, il obtint du roi d'Espagne l'autorisation de commencer l'entreprise qu'il avait long-temps méditée et qui, une fois achevée, sera, dit-il, d'une utilité incalculable pour les deux royaumes limitrophes. Le gouvernement de Portugal permit aussi le passage des bâtimens jusqu'à la mer Atlantique, ou du moins jusqu'au point de dépôt (*punto de deposito*) qui sera fixé aux environs de Lisbonne..

Après la conclusion du traité, l'architecte D. A. Marco Artu, qui avait déjà à diverses reprises examiné le Tage, fut chargé par M. Cabanès de faire un essai pratique de la navigation de

ce fleuve. Le 8 avril 1829, M. Artu s'embarqua et il arriva à Lisbonne en 26 jours, il retourna ensuite de Lisbonne à Aranjuez, en remontant le fleuve, en 112 jours d'une pénible navigation. On n'avait point vu un voyage de ce genre depuis le 16e siècle, où Antonelli entreprit, par ordre et aux frais de Philippe II, le trajet d'Abrantès à Alcantara.

Pour donner à son sujet toute l'étendue désirable, M. Cabanès traite successivement :

1° De la possibilité de la navigation dans le Tage;

2° De la facilité de régulariser cette navigation;

3° Des avantages indubitables de l'entreprise;

4° Des raisons qui ont empêché la réalisation du projet jusqu'à ce moment;

5° Des mesures indispensables à la réussite du projet;

6° De la qualité des travaux, des bateaux nécessaires et des frais qu'ils nécessitent;

7° Des avantages résultant du privilége accordé par le roi d'Espagne;

8. Des avantages que présente la concession faite par le gouvernement de Portugal;

9. Des garanties et sûretés que donne le journal du voyage fait en 1825 par l'architecte M. Artu.

Possibilité de la navigation sur le Tage.

La possibilité de cette navigation est prouvée par des autorités irréfragables. Telles sont Antonelli et ses contemporains Jean de Herrera, Ambroise Moralès, J. Turriano, le licencié Guajardo et le docteur Guillen. A ces autorités vient se joindre l'opinion des ingénieurs L. Carduchi et J. Martelli, qui, après après avoir examiné tous les parages du fleuve, assurèrent au gouvernement que l'on pouvait le rendre navigable. Le rapport des ingénieurs Briz et Simo-Gil chargés par l'alcade de Casa y Corte don Carlos de Simon Pontero du même travail, en 1756, établit la même opinion. Enfin, quatre voyages sur le Tage, successivement entrepris par l'architecte Marco Artu, ont amené des résultats tellement concluans, que la navigabilité du Tage paroît mathématiquement démontrée.

Ceux qui se sont élevés contre l'exécution du projet, n'ont allégué, à l'appui de leur opinion, que des raisons vagues, se renfermant dans des généralités qui ne prouvent rien, par cela

même qu'elles prouvent trop. Ils ont soutenu leur opinion par des données ordinairement fausses, incertaines et altérées.

D'ailleurs le Tage n'a-t-il pas été reconnu dans les deux années précédentes, pour ainsi dire pas à pas, et l'expérience, qui en matière de fait est supérieure à tous les raisonnemens, n'a-t-elle pas démontré que ce fleuve ne présentait aucun obstacle dont ou ne pût triompher?

Facilité de régulariser la navigation du Tage.

Les examens réitérés du Tage ont établi que ce fleuve est une espèce de canal abondamment pourvu d'eau d'un courant régulier, avec un lit proportionné, mais divisé en une série de barages plus bas les uns que les autres, et présentant quelques obstacles faciles à vaincre, qui consistent en prises d'eau, ponts, empiertemens et agglomérations de terre ou de sables. Tous ces obstacles peuvent être écartés, car personne n'ignore que l'on rachète les pertes de l'eau employée à l'irrigation par des écluses, que l'on dispose les ponts pour l'entrée des bateaux. Quant aux autres difficultés, on s'en rend maîtres par des dévasemens, des encaissemens et des excavations, travaux dont l'exécution est facile et peu coûteuse; la seule difficulté tient à leur exécution même.

D'un autre côté, les progrès que l'Europe fait chaque jour dans cette branche de la navigation des fleuves, et les procédés ingénieux que l'on applique à cette nature d'opérations, rendent plus facile l'exécution du projet de rendre le Tage navigable, puisque l'on pourra employer des systèmes et des moyens analogues.

Avantages que produira indubitablement l'exécution du projet.

Si l'on ignorait la vaste étendue de l'Espagne, et la distance considérable à laquelle plusieurs provinces de la monarchie espagnole se trouvent de la mer, on pourrait concevoir des doutes sur les avantages d'une entreprise dont l'objet est d'établir une communication par eau, qui, sur un long rayon, traversera la Péninsule de la circonférence au centre, en passant par une de ses capitales, et en approchant de l'autre, jusqu'à laquelle il est probable qu'elle se prolongera, si le projet est exécuté dans toute sa portée. Par l'exécution du plan, on obtiendra une navigation de 60 lieues en ligne droite, depuis Aranjuez jusqu'à la frontière de Portugal; et comme la navigation exerce son in-

fluence à 20 lieues au moins du fleuve ou canal sur lequel elle se fait, l'amélioration projetée agira sur une zone de 60 lieues de long et de 40 de large, ce qui donne une superficie de 2,400 lieues carrées.

Sont comprises dans cette étendue de territoire les provinces de Madrid, Ségovie, Avila, Guadalajara, la Manche, Tolède et Estramadure. La superficie de ces provinces est de 3,902 lieues carrées; leur population est de 2,190,847 habitans; les contributions qu'elles acquittent s'élèvent à 100,551,642 R. de V, c'est le cinquième de la superficie de la population, et des contributions de toute la monarchie.

En raisonnant dans l'hypothèse où la ligne de navigation s'étendrait de Madrid à Lisbonne, on ouvrira par ce moyen une communication facile du centre de la Péninsule jusqu'à la mer Atlantique; l'on créera un débouché aux produits d'un territoire immense, et l'importation d'objets transmarins et étrangers deviendra aisée.—C'est le seul moyen de vivifier les sept provinces indiquées ci-dessus, et de les faire parvenir à un dégré de richesse et de prospérité qui produira un contraste saillant avec l'état de misère auquel elles sont en ce moment condamnées; car l'agriculture et l'industrie y sont comme frappées de langueur.

On mettra en relation par eau Madrid avec Lisbonne et avec la mer; les rapports entre ces deux capitales sont en ce moment peu nombreux, et Madrid ne jouit point d'une haute prospérité parce que Alicante et Santander, qui sont les deux ports les plus voisins de cette capitale, en sont éloignés de 80 lieues. La navigation du Tage une fois établie, Madrid aura tous les avantages d'une ville maritime, et Lisbonne deviendra une nouvelle place de commerce, à l'embouchure d'un fleuve navigable. Ces deux capitales peuvent donner la plus grande importance à la navigation du Tage, tant par leur population, que par leur position particulière; elles sont en effet les centres des lumières et des richesses de la Péninsule.

L'entreprise aura pour effet de rendre très-fertiles les rives du Tage qui sont aujourd'hui incultes et improductives. Les champs favorisés par une température douce, et aptes à produire d'excellens fruits, jouiront du bienfait de l'irrigation, et alors on pourra vraisemblablement cultiver le coton, le tabac, le cacao

et une foule d'autres articles qui sont d'une absolue nécessité pour la Péninsule.

Si de l'augmentation des produits agricoles on passe à celle des produits manufacturiers, on verra que les environs du Tage seront très-avantageux pour l'établissement de grandes fabriques, et cela par la navigation du fleuve qui, en même temps qu'elle importera les matières premières, servira à l'exportation des produits manufacturés.

Les villes qu'intéresse la navigation du Tage peuvent, malgré leur extrême pauvreté, fournir les moyens de la réaliser. L'opération projetée améliorera le sort de deux millions d'hommes, et elle ne coûtera pas plus de 20 millions. Des prestations en blé et en main-d'œuvre, et un impôt annuel de deux réaux par habitant pendant cinq années, en assureraient le succès. C'est le moyen que le roi Philippe II adopta lorsqu'il forma le projet de rendre le Tage navigable.

Que l'on remarque d'ailleurs que pour ces travaux il ne faut pas seulement de l'argent, mais aussi des vivres, des matériaux, des journées, etc.; or les villes peuvent fournir ces divers objets par leurs propres ressources, et réserver leur argent pour l'achat de bateaux à vapeur, de machines et du combustible nécessaire. Ce système serait le plus avantageux.

Motifs pour lesquels l'entreprise n'a pas été réalisée jusqu'à ce moment.

La navigation du Tage, œuvre difficile à une époque où l'on manquait de lumières pour l'exécuter, était entravée en outre par le manque de capitaux. D'autres circonstances s'opposaient aussi à la réalisation du projet; telles étaient le manque d'habitans sur les rives et dans les pays adjacens, l'erreur des propriétaires d'ouvrages construits sur le Tage qui s'imaginaient à tort que la navigation porterait préjudice à leurs intérêts, et dont quelques-uns craignaient que le projet ne mît en évidence qu'ils n'avaient aucun droit à ces ouvrages; la nécessité d'avoir des chemins de hallage indispensables avant l'application de la vapeur, pour remorquer les bateaux qui remonteraient le fleuve; leur établissement eût été trop coûteux.

Le séparation du royaume de Portugal, les événemens politiques qui suivirent cette séparation, s'opposèrent long-temps

à ce que les rois d'Espagne et de Portugal pussent s'entendre relativement à la navigation du Tage.

On s'obstinait enfin à donner la préférence aux canaux de dérivation, parce que ces canaux sont utiles tant à la navigation qu'à l'irrigation.

Aujourd'hui ces divers obstacles ont disparu; en effet, la population sur les rives du Tage et aux environs a sensiblement augmenté, et cette population est maintenant plus industrieuse qu'autrefois. Le cours du Tage est mieux connu; les propriétaires d'ouvrages construits sur ce fleuve ont accueilli avec le plus vif enthousiasme l'idée de le rendre navigable. La vapeur étant appliquée à la navigation fluviale, l'objection fondée sur les chemins de hallage n'a plus de valeur: il suffira d'approvisionner de charbons de terre les environs du Tage. La rareté du numéraire est la même relativement au gouvernement, mais non pour les particuliers qui aiment à employer leurs capitaux dans des entreprises d'un intérêt général. La séparation du Portugal existe, il est vrai, toujours, mais les gouvernemens d'Espagne et de Portugal sont liés par les rapports les plus intimes. Enfin, quels que soient les avantages qu'offrent les canaux de dérivation, on n'a pas toujours les moyens de les établir. Il faut par consquent les remplacer par la navigation sur les fleuves.

Mesures indispensables à la réalisation du projet.

Pour se rendre maître des nombreuses prises d'eau qui existent sur le fleuve, il faudra que l'on établisse des écluses; de cette manière, on conciliera l'intérêt général de l'entreprise avec l'intérêt des particuliers. Les ponts bas rendront nécessaire la construction de ponts-levis pour que les bateaux puissent passer, et pour éviter les dangers des empierremens et les embarras des gués; la compagnie devra faire nétoyer les parties qui en sont susceptibles. . . . .

L'extension excessive des eaux en plusieurs endroits obligera la compagnie à les restreindre à l'aide de murs et de chaussées. Quant au trajet par Tolède, il faudra percer une mine (mina) et un canal. Un autre canal de deux lieues, à partir du point de Silos, sera même nécessaire, si l'on veut faire devier la navigation de son cours ordinaire, pour la diriger par la rivière Alcanizo et le fleuve Tietar.

. . . .

Qualité des travaux et des bateaux nécessaires pour l'entreprise, et évaluation des frais qu'ils entraîneront.

Suivant M. Cabanès, les travaux que nécessitera la navigation du Tage n'étant pas très-difficiles, 20 millions suffiront pour leur exécution. Que s'il fallait 4 millions de réaux de plus, la compagnie trouverait dans les concessions que le roi d'Espagne a faites par son décret du 9 juillet 1829, des ressources suffisantes pour emprunter cette somme, et même une somme plus forte. La navigation se fera par des bateaux à vapeur. La maison G. Wallis, Mason et fils de Birmingham, a été chargée par M. Cabanès de la construction de ces bateaux.

Voici un aperçu des frais et dépenses que nécessiteront les divers travaux.

Ces travaux sont : des digues, des écluses, etc., évalués à.	11,600,000 R.
Il faudra construire 40 bateaux à vapeur, de 70 pieds de large, 16 de long, et de 10 de haut chacun ; et 40 barques de remorque qui coûteront, rendus à Lisbonne...........	8,000,000
Frais imprévus....................................	400,000
(M. Cabanès pense que ces calculs sont approximativement exacts.	
TOTAL................	20,000,000
A ces premiers frais qui sont inévitables, il faut en ajouter d'autres qui sont annuels, tels que, le paiement des capitaines, le salaire des équipages, l'entretien des travaux et des bâtimens d'administration..........................	10,500,000
Mais cette somme paraîtra faible à quiconque prendra en considération les produits énormes que donnera la navigation une fois mise en exercice. Chaque bateau à vapeur avec le bateau remorqueur correspondant, pourra transporter à chaque voyage 71 tonneaux. En déduisant le poids des voyageurs, et du charbon nécessaire au transport, resteront 55 tonneaux qui, multipliés par 45 voyages par an, donneront un transport total d'Aranjuez au point de dépôt et vice-versa, de 2,635,200 quintaux ; le fret peut s'évaluer à....	13,600,000
Transports des voyageurs..........................	1,620,000
Qu'on ajoute à ces bénéfices ceux que produiront divers droits créés et acquis par la Compagnie sur les rives du Tage, et évalués à 200,000 réaux, perçus annuellement pendant les 25 années du privilége.......................	2,400,000
Par conséquent, les frais annuels n'excédant pas........	10,500,000
Et le produit annuel étant de..........................	17,620,000
La différence est de..............................	7,120,000 R.
en faveur du produit.	

Le calcul général de toute l'opération donne les résultats suivans :	R
Concessions du gouvernement..................................	20,000,000
Intérêts de 5 pour 100 de cette somme pendant 25 ans.............	25.000.000
Bénéfice de l'entreprise, pendant les 5 premières années, à raison de 2 millions de réaux par année..................................	10,000,000
Idem pendant la seconde période quinquennale, à raison de 5 millions par an.	25,000,000
Idem pendant les 15 années restantes, à raison de 7 millions de réaux par an..	105,000.000
Capital que suppose la rente de 2,400,000 réaux, résultant des droits acquis par la Compagnie sur les rives et aux environs du Tage, calculé à raison de 5 pour 100..................................	4,500,000
	230,000,000

Avantages résultant du privilège accordé par le roi d'Espagne.

Non-seulement le roi d'Espagne a mis à la disposition de la compagnie les capitaux nécessaires pour l'exécution des travaux, mais il lui a accordé un privilége de 25 ans, plus deux années, pour se mettre à même de l'exploiter. L'entreprise rapportera par conséquent un bénéfice de 230,000,000 de réaux, qui, repartis sur mille ou 1200 actions, formeront un revenu considérable.

Avantages que présente la concession faite par le gouvernement de Portugal.

D'après le traité conclu par les Cours d'Espagne et de Portugal, la compagnie pour la navigation du Tage pourra aller avec ses bâtimens jusqu'à l'Océan, établir un point de dépôt à Lisbonne ou aux environs de cette capitale, et traverser de nouveau le Portugal pour rentrer en Espagne. Il est vrai que la compagnie ne pourra débarquer sur la côte de Portugal aucun objet, sans le soumettre aux droits de douane ; mais aussi pendant les 25 années que durera le privilége de la compagnie, les sujets portugais ne pourront passer la frontière ni naviguer dans la partie du Tage qui est comprise dans la monarchie espagnole.

Garanties et sûretés que donne le journal du voyage fait en 1829 *par l'architecte M. Artu.*

Ce voyage a établi d'une manière irréfragable, la possibilité et la facilité de rendre navigable le fleuve du Tage. M. Artu l'a reconnu dans ses hautes et basses eaux, l'a sondé sur tous les points, a mesuré sa largeur dans chaque lieu, a observé pas à pas ses rives. Enfin, il s'est rendu compte de tous les obstacles de nature à entraver l'exécution du projet.

Le mémoire de M. Cabanès est accompagné d'une appendice contenant des documens tirés en grande partie des archives de Simancas, et relatifs aux projets et travaux faits antérieurement pour faciliter la réalisation de l'entreprise. Parmi ces documens nous signalerons principalement la relation qu'Antonelli a faite de son trajet d'Abrantes à Alcantara, au 16e siècle ; le journal détaillé du voyage que M. Artu a entrepris en 1829, et divers tableaux dressés pour l'évaluation des frais de l'entreprise.

On y trouve aussi les divers actes et traités relatifs au projet.

L'atlas joint à cet ouvrage a été lithographié à Paris, il contient, 1° le projet et reconnaissance des ingénieurs Carduchi et Martelli, en 1641; 2° la reconnaissance de Joseph Briz et D. Pedro Simo el Gil formant la base du projet de Simon Pontero, en 1755; 3° la reconnaissance de Aug. Marco Artu formant la base du dernier projet, celui de M. Cabanès. Cette dernière reconnaissance est la plus complète et la plus détaillée. Chaque page de cet atlas offre une portion du cours du fleuve au trait. Tous les accidens y sont indiqués ainsi que les cotes de profondeur des eaux. L'on ne peut qu'applaudir à ce beau et grand travail, et désirer que l'État de l'Espagne permette de réaliser l'important et si utile projet de M. Cabanès. C. R.

135. Détails statistiques sur la population de Bénarès.

Dans le numéro de janvier d'un ouvrage périodique intitulé *Gleanings of science*, publié à Calcutta, se trouvent des détails curieux relatifs à la célèbre ville de Bénarès; ils montrent combien peu l'on doit ajouter foi aux renseignemens donnés dans les ouvrages réputés les plus exacts. Par exemple dans le *Gazetteer* de M. Hamilton, qui passe en général pour une excellente autorité, la population de Bénarès est portée à 632,000 ames, tandis que réellement elle ne va pas à 200,000.

On vient d'en faire avec un soin scrupuleux le recensement, d'où il résulte que les tableaux publiés précédemment sur sa population, étaient grandement exagérés.

En 1800, on a fait l'énumération des maisons, d'après laquelle la population devait se monter à 600,000 ames; et d'après une estimation subséquente, au bout de quelques années, ce résultat extravagant a été porté à 800,000. Dans l'un et l'autre de ces calculs, il paraît qu'on avait évalué exactement le nombre des maisons; l'erreur provient du nombre d'individus attribué à chaque espèce de maison, nombre au-delà des bornes; ainsi pour une maison *pukka*, à 6 étages, on en portait le nombre d'habitans à 150; et pour une seule maison *kucha*, à 60.

D'après le dernier recensement, paraît, en prenant une moyenne générale, que la proportion de 6 personnes par maison est une juste estimation pour toutes es espèces de maisons,

soit dans la ville, soit dans les environs; et cela s'accorde assez bien avec le registre publié par M. Bayley, de la population de Burdwan. Il faut remarquer, cependant, que le mot *maison* n'exprime pas exactement *chouk* ou *carré*, expression employée dans le registre : une grande maison se compose de plusieurs *chouks*, qui sont ou occupées par les différentes branches d'une famille, ou louées à différens locataires.

Dans la crainte d'exciter de la défiance dans une ville regardée jusques-là comme voyant de mauvais œil les recherches, on n'avait pas cru à propos d'employer les naturels à faire séparément le dénombrement des mâles et des femelles; mais d'après une révision de 17 muhullas, afin d'en déterminer l'exactitude, ce point se trouvait effectué sans exciter le plus léger mécontentement.

Autant qu'une moyenne d'aussi peu d'importance permet d'en tirer des conclusions, la population des deux sexes est à-peu-près égale. Il y a cependant une disproportion dans les filles en bas âge, qui doit être attribuée à la répugnance que les naturels ont de désigner cette branche de leur famille, comprenant très-souvent les filles sous la dénomination générale de *lurke*. La proportion des enfans, comme on devait s'y attendre, est beaucoup moindre dans la ville que dans les villages à l'entour de Secrole. La proportion des locataires relativement aux propriétaires est au contraire beaucoup plus grande dans la ville. Bénarès est visitée continuellement par des voyageurs de tout genre, qu'on ne peut sans doute comprendre dans le recensement. Lors des cérémonies religieuses et des *melas*, il s'y rend une affluence très-considérable d'étrangers qui couvrent les collines de leurs petites tentes. On essaya une fois de compter tous ceux qui s'y rendaient par troupes par les routes principales et par les bacs, pendant les trois jours qui précédaient une éclipse de soleil; le nombre compté s'éleva à près de 40,000, et il est probable qu'il dépassa 50,000.

En nombres ronds, on peut sans risque évaluer la population de Bénarès à 200,000 âmes; ensorte qu'elle a droit encore au nom de ville de premier ordre, pouvant se comparer à Édimburgh ou à Bristol; elle est quatre fois aussi grande que Bruxelles ou Rotterdam, et huit fois plus grande que Genève.

Le nombre des maisons s'est augmenté d'environ 1 1/2 pour

cent. Il y a cependant beaucoup de maisons qui tombent en ruines. Il est singulier que le nombre des *musjids* qu'on y compte soit précisément le tiers des temples hindoux; beaucoup et des uns et des autres doivent avoir échappé au dénombrement lorsqu'ils se trouvaient compris dans les îles ou dans les faubourgs de la ville. (*Asiatic journal*; septembre 1830, pag. 89.)

136. Dissolution de la Société de la Triade en Chine.

Un des censeurs impériaux a représenté à Sa Majesté que la Société de la Triade, qui professait une alliance entre le ciel, la terre et l'homme, est très-nombreuse dans la province de Keang-se. Il représente que le gouvernement local en est effrayé au point de négliger les réclamations des personnes qui ont à se plaindre, ou que si on le presse vivement, il ne poursuit que pour sauver les apparences, et renvoie les coupables après leur avoir infligé des peines légères. En conséquence de cet état de choses, l'empereur a ordonné aux gouverneurs de Keang-nan et de Keang-se d'employer la force armée pour dissoudre cette association. On promet le pardon à ceux qui ont été contraints à en faire partie, à la condition de déclarer ce qu'ils en savent.

Cette Société est la même qui existe dans l'Archipel chinois et les détroits de Malacca, où les Chinois ont des établissemens. Ils perçoivent une amende sur tous ceux qui passent à l'étranger, et ils persécutent ceux qui se refusent à entrer dans leur Société. Un de leurs membres a offert à un missionnaire de Bankok, dans le royaume de Siam, de lui prêter son secours pour propager le christianisme, moyennant une rétribution; mais il fut refusé. De même que les francs-maçons, ils se reconnaissent par des signes secrets. (*Canton Register*; 24 janvier 1830. — *Asiatic journal*; septembre 1830, pag. 18).

137. Journal officiel publié au Caire dans les deux langues turque et arabe. In-fol. de 4 p. par n°. *Année* 1245 de l'hégire (1829) (*Annali universali di statistica*; avril 1830; pag. 14.)

Voici le premier journal que les Turcs publient en leur langue, dans une partie de leurs domaines. Mohammed Aly, vice-roi d'Égypte, a ordonné il y a un an environ l'impression d'un

journal périodique officiel qui fait connaître les ordonnances de son gouvernement et les événemens les plus remarquables dans les provinces égyptiennes. Ce journal donne aussi les nouvelles relatives à l'arrivée et au départ des vaisseaux et navires étrangers, tant de guerre que de commerce, et indique les perfectionnemens agronomiques, industriels et commerciaux qui sont introduits dans le pays.

Ce journal est rédigé en turc et en arabe, pour être lu tant par les gouvernans que par les gouvernés. En tête de chaque n°, il y a une vignette qui représente une pyramide au pied de laquelle s'élève un palmier, et l'on voit sortir de la terre la moitié du disque solaire.

Sur la pyramide on lit: *Evénemens du Caire*, parce que les Turcs n'ont pas d'autre expression pour rendre plus approximativement les mots journal ou gazette. Le journal est toujours précédé des observations thermométriques et barométriques de la ville où il s'imprime. Pour le lire il faut procéder à la manière des orientaux, c'est-à-dire commencer à la dernière ligne de la dernière colonne du journal, en allant de droite à gauche. Le vice-roi confia d'abord la rédaction de ce journal à un certain Ariz Effendi; mais ce rédacteur écrivait dans un style si emphatique et si ridiculement fleuri, que le pacha fut bientôt obligé de lui donner un successeur. Maintenant c'est le secrétaire du divan qui est lui-même chargé de la rédaction.

Voici les notices statistiques diverses qu'on trouve dans les 50 premiers numéros du journal.

1. Mohammed-Aly a ordonné l'introduction en Egypte du système de comptabilité usité en Europe, c'est-à-dire en partie double. Depuis 1829, les fonctions des receveurs et des employés des finances ne sont plus accordées qu'aux Egyptiens indigènes, tandis qu'auparavant on les confiait à des Juifs, à des Grecs et à des Turcs renégats.

2. Dans l'intérieur de la citadelle du Caire, la comptabilité de l'administration publique a été mise en activité. Les frais d'établissement et d'installation se sont élevés à 200,000 liv. ital.

3. Une école d'administration publique pratique a été ouverte au Caire. Les préfets et vice-préfets y seront choisis; on y enseignera l'agriculture et la statistique agraire des provinces de l'Egypte.

4. Le 18ᵉ jour du Ramazan de l'année 1829, ère chrétienne, l'ingénieur anglais Gallois a fait un essai de l'éclairage par le gaz, dans le jardin du Caire, par ordre du vice-roi.

Le conseil d'état a aboli la peine de mort pour toute l'Egypte, en la maintenant cependant pour les délits politiques.

Pour les délits ordinaires, la peine de mort est remplacée par celle des travaux forcés à temps ou à perpétuité suivant les circonstances plus ou moins aggravantes.

Quelques numéros du journal contiennent une indication des prix de toutes les marchandises qui sont arrivées à Alexandrie. Le numéro 46 contient un rapport très intéressant sur l'arsenal d'Alexandrie. Cet arsenal est maintenant organisé entièrement sur le modèle des arsenaux de la France.

Il est facile de voir par ce qui précède que le vice-roi d'Egypte ne manque ni de l'énergie, ni de la résolution nécessaires pour introduire des améliorations de tout genre dans son pays. Mais ces améliorations favoriseront-elles le développement de la civilisation en Égypte? C'est ce qu'il est difficile de croire. Les récits des voyageurs impartiaux établissent que les efforts de Mohammed-Aly ne sont appuyés ni par la majorité du peuple, ni même par ses partisans les plus dévoués. Plusieurs causes s'opposent à la réussite du projet de Mohammed-Aly. Il exerce le monopole de toutes les marchandises européennes introduites en Égypte.

La population indigène de l'Égypte est soumise à un esclavage avilissant. On la force à coups de fouet à faire mouvoir les machines des ouvriers du pacha. Elle ne participe point aux innovations agronomiques, manufacturières et commerciales que l'on introduit dans le pays. Ainsi la teinte de civilisation instantanée que Mohammed-Aly voudrait répandre sur l'Égypte peut être comparée à la lumière bizarre d'un feu d'artifice qui paraît et disparaît dans un clin d'œil. C. R.

138. RENSEIGNEMENS SUR L'OTTAWA OU GRANDE RIVIÈRE. (*Bulletin de la Société de Géographie*; janvier 1830, p. 42.)

On croit que ce grand affluent du St. Laurent qui s'unit à ce fleuve à l'île de Montréal, prend sa source dans les montagnes Rocheuses; mais il n'a encore été exploré que jusqu'aux chutes de la Chaudière, où il a un mille et un quart de largeur et 12

pieds de profondeur. Dans l'automne, lorsque les eaux sont basses, elles coulent avec une vîtesse de 6 milles par heure. La masse d'eau qui s'écoule pendant ce même espace de temps a été calculée à environ 250,000 tonneaux. Vers la fin de juin, ou au commencement de juillet, après la fonte des neiges, elle est peut-être 20 fois plus grande, car alors la rivière a plus de 24 pieds de profondeur. Dans tout son cours déjà connu, son lit est semé de roches calcaires en couches horizontales; ses bords sont escarpés et couverts de bois durs. A la distance d'environ un mille de ses bords, le pays est très fertile et orné de bosquets de chênes et de pins rouges.

L'Ottawa renferme beaucoup d'îles et forme des lacs du second ordre qu'on désigne sous le nom de lacs de 30 milles. Il y en a de si profonds qu'on n'a pu les sonder, et la couleur de leur eau est tout-à-fait différente de celle des grands lacs d'Ontario, d'Erié, etc. Leurs bords sont généralement marécageux à cause du débordement annuel des eaux de la rivière. Les troncs des arbres qui y croissent sont à moitié cachés dans l'eau, ce qui donne à ces rivages un aspect fort triste.

Le débordement dure environ un mois, et les eaux ne reprennent leur niveau ordinaire que deux mois après.

Le pays arrosé par cette rivière est peuplé jusqu'au lac des Chats, à environ 180 milles de Montréal. Les habitans le disent très fertile et très sain. Dans les terres qui ont été défrichées depuis 20 ans, on voit s'élever de petits villages industrieux. Celui des Indiens, sur le lac des deux montagnes, est admiré à cause de sa situation pittoresque.

Au moyen d'une écluse, les bateaux à vapeur passent les *rapides* à Vaudreuil. On creuse un autre canal le long de la chute nommée *Longsault*, d'où un autre bateau à vapeur va jusqu'à Hull.

L'Ottawa est le grand canal de communication pour arriver au territoire N. O. du Canada, encore peu connu. Dans plusieurs endroits de ses bords, la compagnie occidentale avait établi des postes qui sont occupés actuellement par la compagnie de la baie d'Hudson. On a vainement attendu de ses agens une description de cette grande rivière. N'est-il pas extraordinaire, dit l'auteur de ces renseignemens, qu'elle soit encore si

peu connue qu'on ne la trouve pas sur les cartes anglaises? (*Montreal-Herald.*)

139. Rochers vierges. (*Bulletin de la Société de Géographie*; 10 oct. 1829, p. 185.)

Les mesures prises par les commandans Bishop, du brick anglais *Manby*, et Rose, du cutter *Inspector*, pour reconnaître la situation exacte de ces rochers dangereux, ont été couronnées d'un plein succès. Ils se sont assurés que le banc sur lequel cet écueil est situé, s'étend E par N., et O. par S., l'espace de 4 milles, $\frac{1}{4}$ et qu'il a environ 2 milles $\frac{3}{4}$ dans sa plus grande largeur. La profondeur de l'eau y varie de 21 à 30 brasses, mais sur le bord elle devient tout-à-coup de 39 à 43.

Les rochers sont par 46° 26' 35" lat. N. et par 50° 56' 35" long. O. Greenwich, et forment une chaîne irrégulière de 4,000 toises de long du S. O. par O. au N. E. par E., et de 100 à 150 de largeur. Dans l'endroit où l'eau est la moins profonde, on aperçoit distinctement un roc blanc à 4 brasses $\frac{1}{2}$, et tout autour il y a une profondeur de 5 à 6 brasses. Aux extrémités du récif il existe plusieurs rochers détachés à 6 ou 7 brasses, entre lesquels l'eau est assez profonde, et il passe par dessus, dans la direction de l'O. S. O., un courant qui a une vélocité d'un mille à l'heure et y produit un fort ressac. Les bâtimens restèrent 2 jours à l'ancre sur ces rochers, et le temps et l'état de la mer ayant permis aux équipages de se livrer à leurs travaux, on peut compter sur l'exactitude de leurs observations. (*Extrait d'un journal de S. John, île de Terre-Neuve, du 10 juillet 1829, communiqué à M. Warden par le capit. Skiddy.*)

140. La Colonne de marbre a Terre-Neuve. (*Abhandl. der naturforsch. Gesellschaft in Goerlitz*; 1er vol., 2e cah. p. 112.)

A un quart de mille environ de la baie de Gander, à Terre-Neuve, on a trouvé un fragment d'une petite colonne de marbre blanc. Ce fragment est octogone, il a 18 pouces de long et 10 pouces de diamètre. Sa surface a été tellement détériorée par l'air, qu'il ressemble aux parties les plus dégradées des statues du Parthénon. Comme dans cette contrée les navires ne peuvent approcher de la côte qu'à la distance de $\frac{3}{4}$ de mille, on ne saurait supposer que ce fragment provienne du lest d'un bâti-

ment. Le marbre ne ressemble à aucune des espèces connues; il est d'un blanc jaunâtre et a des cristaux grenus (kœrnige krystalle.)

La personne qui a fait part de cette découverte au rédacteur du journal allemand, s'imagine que le fragment est un vestige de l'atlantide qui a disparu sous les eaux! C. R.

141. Fontaine de gaz, aux États-Unis.

Le *Phenix*, journal publié à Westfield dans le comté de Chatauque rapporte que le phare de la rade de Portland sur le lac Erié est éclairé par le gaz d'une fontaine naturelle; il s'élève au moyen de conduits en bois. L'éclairage au gaz a été annoncé, dit le journal, par la décharge de l'un de ces mêmes canons qui ont rendu des services signalés au commodore Perry dans le combat mémorable du 10 septembre 1813. (*Courrier des États-Unis*, 17 juillet 1830.)

142. Mine de plomb au Canada.

Il a été apporté à Québec de très-riches échantillons de galène ou sulphurate de plomb, qu'on a trouvés dans le pays en arrière de Kamouraska. On rapporte que ce minéral y est abondant, et l'on doit prendre des mesures pour obtenir des renseignemens ultérieurs à cet égard. Il est connu qu'on a trouvé de la galène près de Cornwall (Haut C.) et dans quelques-uns des districts situés au sud du St-Laurent, mais en trop petite quantité pour être exploitée.

M. *Proulx* (arpenteur) est parti de cette ville avec un parti de Sauvages de Lorette, pour aller explorer le pays situé entre les lignes occidentales des seigneuries de Fossambault, de St-Gabriel, et le St-Maurice, au-delà de la chaîne de montagnes qui borne les établissemens au nord du St-Laurent, au-dessus de Québec. Nous croyons qu'il y a de grandes étendues de bonne terre dans cette partie de la province.

M. *Andrews* vient aussi d'explorer le pays dans le voisinage de Chicoutimi, sur la rivière Saguenay. (*Gazette de Québec,— Biblioth. canad.*; 15 sept. 1829.)

143. Importation et consommation du café en Europe. (*Annales des sciences, agriculture, commerce et arts*; la Havane, 1828, p. 333; et 1829 p. 360.)

Importations directes de café dans les principaux ports de l'Europe.

	1826.	1827.	1828.	1829.
				quintaux.
Anvers.....	264,000	450,000	440,000	470,000
Pays-Bas...	320,000	228,000	320,000	310,000
Hambourg..	180,000	310,000	460,000	360,000
Brême.....	86,000	135,000	110,000	100,000
Copenhague	20,000	36,000	25,000	20,000
Russie.....	12,000	24,000	26,000	22,000
France.....	201,000	298,000	270,000	257,000
Trieste.....	94,000	120,000	100,000	130,000
Angleterre..	356,000	416,000	350,000	350,000
	1,533,000	2,017,000	2,101,000	2,019,000
Existence en Europe à la fin des années ci-dessus.				
Anvers.....	128,000	160,000	160,000 qx.	167,000
Pays-Bas...	210,000	160,000	316,000	290,000
Hambourg..	120,000	210,000	270,000	220,000
Brême.....	35,000	61,000	50,000	50,000
Copenhague	12,000	16,000	20,000	11,000
Russie.....	10,000	13,000	20,000	17,000
France.....	38,000	78,000	35,000	39,000
Trieste.....	40,000	64,000	50,000	36,000
Angleterre..	275,000	308,000	294,000	266,000
	868,000	1,071,000	1,215,000	1,097,000

Consommation des cafés en 1828 et 1829.

Les existences sur les marchés ci-dessus étaient au 31 déc. 1827.	1,071,000 qx
— en seconde main à Amsterdam....................	95,000
	1,166,000
Importé en 1828..	2,101,000
	3,267,000
Consommé en 1828..	2,052,000
Existences au 31 décembre 1828..........................	1,215,000
Importé en 1829...	2,019,000
	3,234,000
Consommé en 1829..	2,137,000
Existences au 31 décembre 1829..........................	1,097,000 qx.

144. Cours des monnaies et leurs valeurs a l'île du Prince de Galles, Singapore et Malacca.

La roupie sicca de Calcutta, avec ses parties aliquotes d'*annas* et de *pice*, est le nom de la monnaie avec laquelle on tient les comptes dans les gouvernemens de l'île du Prince de Galles, de Singapore et de Malacca. Les dollars d'Espagne, les roupies de Madras et les guilders de Java y circulent également; et depuis peu les dollars du Mexique, de l'Amérique centrale, du Chili et du Pérou, ayant le titre et le poids déterminés dans le supplément au *Cambiste* de Kelly, y ont été reçus dans les

caisses du gouvernement pour favoriser les intérêts commerciaux de ces établissemens. Presque toutes les transactions commerciales s'y font en dollars d'Espagne et en cents.

Les monnaies de cuivre qui y ont cours consistent en pièces de 2 pice, 1 pice et 1 demi-pice, qui portent les armes de la Compagnie des Indes-Orientales : quelques monnaies inférieures hollandaises, en cuivre, y circulent aussi, et plus spécialement à Singapore et à Malacca.

Voici le taux du change auquel on reçoit les différentes monnaies d'argent dans les caisses du gouvernement.

			roup. sicca.	annas.
Les dollars d'Espagne	100	équivalent à	210	8
Les dollars du Mexique, de l'Amerique centrale, du Chili et du Pérou (temporairement)	id.			
Les roupies de Madras	107		100	0
Les guilders de Java	123 1/2		100	0

Le change entre la monnaie d'argent et celle de cuivre est :

Les dollars d'Espagne et les autres dollars comme ci-dessus, équivalent à.	101	pices
La roupie sicca	48	id.
La roupie de Madras	45	id.
Le guilder de Java	38	id.

Les fractions de la roupie sicca et de Madras gagnent en échange contre la monnaie de cuivre, comme suit :

1/2 roupie sicca	ou	8	Annas	équivalent à	21	pices.
le 1/4	id.	4		id.	12	id.
1/2 roupie de Madras	ou	8		id.	22	id.
le 1/4	id.	4		id.	11	id.
le 1/8	id.	2		id.	5	id.

(*Penang Gov. Gaz.*; 24 janv. 1829. — *Asiatic Journal*; août 1829, p. 226.)

145. Climat de la Nouvelle-Galles du Sud. (*Edinburgh new philosoph. Journal*; avril-juillet 1829, p. 93.)

L'hiver commence à Sydney au mois de mai, le printemps au mois de septembre, l'été en novembre et l'automne en mars. M. Martin fait remarquer que ce n'est que pendant l'été que les vents chauds soufflent occasionellement, et font monter le mercure à 120° F. lorsqu'il est exposé à l'air. Quand ces vents approchent, le firmament prend un aspect sombre, le soleil se

cache, le vent prend subitement la direction du N. O., il souffle avec violence, la poussière est enlevée avec rapidité, le tonnerre gronde au loin. Pendant la nuit, les éclairs enflamment l'horizon. De vastes forêts s'embrasent et l'incendie se propageant, répand la terreur et la dévastation. Heureusement ces vents ne soufflent que pendant deux jours au plus, leur fin est annoncée d'une manière aussi décidée que leur commencement; l'air s'obscurcit, un ouragan accompagné de pluie et de grêle éclate, le vent souffle dans la direction du S. E., et une brise très-froide venant du Sud, règne pendant quelques heures; alors le soleil reparaît, le ciel reprend sa teinte d'azur pâle et l'atmosphère sa sérénité. Collins dit que ces vents tuent les oiseaux, les animaux et les hommes qui sont exposés à leur action, mais M. Martin combat cette assertion d'après sa propre expérience.

Au mois de mars et quelquefois en février et en janvier, les pluies sont très-fréquentes. Elles durent environ 20 jours, et quelquefois les rivières sont tellement gonflées par les torrens des montagnes, qu'elles enlèvent de leurs rives les moissons, les habitations, les hommes et les animaux. Le mois d'avril qui est l'automne de l'Australie, ressemble beaucoup au même mois en Angleterre. Le feu y est agréable le matin et le soir; les mois d'hiver, savoir: juin, juillet et août, produisent une impression très-vive sur une constitution ou un tempérament affaiblis, l'atmosphère étant non seulement frais, mais dégagé de cette humidité qui le caractérise en Angleterre. Le plus haut degré du mercure est 63° et le plus bas 27°. Le matin, la terre est couverte d'une gelée blanche, et l'on trouve de la glace de l'épaisseur d'un dollar d'Espagne, même quelques heures après le lever du soleil. Le chemin qui conduit à Bathurst par la montagne, est resté couvert pendant plusieurs jours de neige ayant deux pieds de profondeur, et des étangs ou réservoirs ont été pris par une glace si épaisse, qu'on aurait pu les traverser avec un chariot chargé, sans crainte d'accident.

M. Martin prouve par un fait, que dans la Nouvelle-Galles du Sud les hivers sont très doux. Pendant la nuit, il plaça un pot de lait sous un arbre de son jardin, à Paramatta, et le lendemain, pendant qu'il mangeait la crême glacée, il cueillait des

oranges et des citrons. Souvent les arbres fleurissent et produisent des fruits en hiver.

M. Martin pense que la Nouvelle-Galles du Sud mérite toujours le titre de Montpellier du monde, par la douceur de sa température, la pureté de l'atmosphère et une foule de circonstances favorables à la constitution de l'homme. Beaucoup de maladies qui affligent l'humanité sont inconnues dans cette contrée. Des individus qui arrivent dans la colonie avec un tempérament affaibli recouvrent bientôt la santé et parviennent à une vieillesse vigoureuse.

La petite vérole n'a pas encore paru parmi les colons, cependant quelque temps avant le premier établissement, en 1788, elle éclata avec fureur parmi les indigènes dans le voisinage de Sydney et fit de grands ravages parmi eux.

La coqueluche et la fièvre scarlatine sont inconnues dans la colonie de même que l'hydrophobie : les éruptions cutanées sont rares, toutefois le corps des indigènes se couvre souvent d'une croûte, ce qu'ils attribuent à leur habitude de manger constamment du poisson.

M. Martin fait mention d'un fait curieux. La population, dit-il, s'est accrue rapidement parce que la proportion entre les naissances des femmes et des hommes est comme 3 à 1. La grande quantité de femelles issues d'animaux domestiques explique l'existence des nombreux troupeaux dans la colonie.

Considérée comme lieu de convalescence pour les individus atteints de maladies des tropiques, la Nouvelle-Galles du Sud offre de grands avantages. Le voyage est suffisamment long pour profiter à un homme infirme sans qu'il soit épuisé par sa durée, s'il passe par le détroit de Bass ou au sud de la terre de Van-Diémen. Il y a une société nombreuse et élégante, une ville entièrement anglaise. On peut y trouver la meilleure nourriture du monde, d'excellens fruits et de bons végétaux. C. R.

CARTES ET PLANS.

146. Mapa de una parte del territorio de Colombia. — Carte d'une partie du territoire de la Colombie dans l'Amérique méridionale, comprenant les nouvelles provinces de Coro,

Carabolo, Trujello, Barinas, Achaguas, Caracas, Barcelonne et Cumana, avec une partie de celles de Maracaybo, Merida, Casanare et Guayana; par D. P. Bauza, de l'Académie royale d'histoire de Madrid, et ci-devant directeur du dépôt hydrographique de Madrid.

Pour dresser cette carte, dit l'auteur, on s'est fondé sur les observations astronomiques et les opérations géodésiques faites d'après l'ordre du gouvernement par les brigadiers de la flotte royale D. Cosme Churruca, J. F. Fidalgo, ainsi que sur celles de Ferrer et du baron de Humboldt. Pour l'intérieur, nous avons adopté en général les observations de ce célèbre voyageur, quoique nous ayons été obligés de les modifier en certains points à cause de la situation topographique de la Guayrá, que M. de Humboldt place à l'occident de Paris 69° 27', lorsque nous avons des motifs fondés pour croire que cette place se trouve à 69° 14' 55" du même méridien. Nous avons aussi fixé notre attention sur les observations de MM. Boussingault et Rivero faites dans ces derniers temps.

Outre les cartes précieuses publiées par M. de Humboldt, nous en avons employé d'inédites, accompagnées d'une foule d'autres plans particuliers, du général de la flotte D. J. Solano Bote, chargé de la délimitation des frontières entre les possessions de l'Espagne et du Portugal dans ces contrées, pendant les années 1754 à 1763, ainsi qu'un grand nombre de descriptions originales et de voyages que ce général actif et infatigable a fait faire par ses employés ou subordonnés. Nous avons aussi consulté les cartes des campagnes du général Murillo, dressées par son état-major, et d'autres documens originaux des officiers de la flotte royale D. Vincente Doz et N. Guerrero, de la même commission des limites, des ingénieurs Cramer et Primo de Rivera, de Inciarte et du pilote de la route des Indes, Moreno, qui, en 1801 et 1802, reconnurent l'Orénoque, depuis l'Angostura jusqu'à son embouchure avec les bras et *Esteros* qui, en sortant de ce fleuve célèbre, se jettent dans la mer.

147. Select views of the lakes of Scotland, etc. — Vues choisies des lacs de l'Écosse, d'après les tableaux originaux

de John Fleming, gravés au trait par Swan, avec des explications historiques et descriptives par Leighton, esq.

Cet ouvrage paraîtra par livraisons successives, à 2 ou 3 mois d'intervalle. Chaque livraison comprendra deux des principaux lacs. L'ouvrage sera composé de 12 ou 14 parties; il est imprimé de manière à faire suite aux vues de Glasgow et aux vues de la rivière de Clyde, que le même éditeur a déjà données au public.

Prix, 5 sh. 6 d. Londres, 1830; Moon, Boys et Graves. (*Bent's monthly literary advertiser;* août 1830.)

ÉCONOMIE PUBLIQUE.

148. Des progrès de l'enseignement mutuel. (*Revue nationale*, Tom. II, 1830, p. 71.)

Les nations de l'Europe et la France à leur tête sont, on le répète chaque jour, fatiguées de civilisation, épuisées de vieillesse. Pour ne parler que de notre pays, je ne sais si nous sommes vraiment aussi vieux qu'on le dit: en tout cas, ce n'est pas en civilisation. On en est encore à discuter chez nous si l'instruction populaire est un bien ou un mal. Il y a malheureusement en France quantité de gens qui, par conviction ou par calcul, soutiennent qu'instruire le peuple est chose funeste, et, comme ces gens, qui veulent l'humilité pour autrui, sont fort ardens à se produire, ils sont parvenus à entourer le gouvernement et à lui inspirer leurs défiances. Cependant affligés, alarmés de cette défiance, de simples particuliers se sont associés pour remplir en partie ce devoir dont le gouvernement négligeait l'accomplissement. Telle a été l'origine de la Société pour l'enseignement élémentaire. Cette Société se propose trois objets principaux : la multiplication des écoles, le perfectionnement des méthodes qui y sont employées, la propagation des écrits populaires qui doivent en perpétuer les fruits. Le résultat de ces travaux a été exposé dans sa séance annuelle du 17 avril 1830 (1). Nous allons indiquer les plus importans.

On pourrait désirer que les efforts de la Société, qui offre

(1) Voy. *Bulletin*, Tom. XXII, n° 203.

pour chaque création un matériel complet en livres et autres objets de la valeur de 300 fr., obtinssent des résultats plus rapides. Cependant comme le bien vient lentement, il faut se féliciter de tout progrès. La correspondance directe de la Société atteste l'existence de 289 écoles communales. Ce nombre est fort minime sans doute, mais enfin c'est un noyau qui prendra chaque année de l'accroissement. 29 écoles rurales ont été ouvertes. Les écoles du *Dimanche* se multiplient, surtout parmi les protestans, qui sont en général de zélés propagateurs de l'instruction primaire.

Que ne reste-t-il pas encore à faire dans notre patrie? En jetant les yeux sur les relevés qu'a fait établir le ministre de la guerre par les officiers de recrutement, on voit avec douleur que sur 283,822 jeunes gens inscrits en 1827 sur les tableaux de recensement, 157,510 (plus de moitié) ne savaient ni lire ni écrire; des 126,312 restans 13,794 ne savaient que lire. Il en est 13,731 dont l'instruction n'a pu être constatée, et par conséquent 100,000 environ, c'est-à-dire, un peu plus du tiers savaient à-la-fois lire et écrire. Encore qu'est-ce que savoir lire et écrire comme savent les trois quarts de nos paysans?

D'un autre côté, si nous portons nos regards sur les états dressés par les soins du ministre de la justice (voy. *Bulletin*, T. XXI, nº 4.), nous voyons que sur 7,394 accusés en 1828, 4,166 ne savaient ni lire ni écrire, et 1,856 savaient lire seulement ou lire et écrire très-imparfaitement, c'est-à-dire que les $\frac{6}{7}$ au moins pouvaient être considérés comme étant sans instruction. 780 seulement ou à peu près $\frac{1}{10}$ savaient complètement lire et écrire.

En présence de ces chiffres, peut-on douter de l'influence de l'instruction sur les mœurs, et de l'affinité qui existe entre le vice et l'ignorance (1)?

(1) Il serait à désirer que le classement des années pût être établi de manière à faire connaître quels sont ceux qui, suivant les divers degrés d'ignorance ou d'instruction, se rendent plus ou moins coupables envers la société, par la nature des crimes qu'ils commettent. La conclusion alors serait évidente, et d'avance nous ne doutons pas qu'elle ne fut en faveur de l'instruction. C'est être déjà sur la voie que d'avoir indiqué que sur 100 accusés, 37 ont été acquittés parmi ceux qui ne savaient ni lire ni écrire, 38 parmi ceux qui lisaient et écrivaient imparfaitement, 44 parmi ceux qui possédaient très-bien ces connaissances, 65 parmi ceux qui avaient reçu une instruction supérieure. N. du R.

Une forte impulsion est heureusement donnée par tout l'univers. De toutes parts des sociétés s'organisent pour le grand-œuvre de la régénération populaire. En Suède, elles ont établi 192 écoles où le système de l'enseignement mutuel est en pleine vigueur. A Namur, une seule société a distribué dans un an plus de 176,000 exemplaires d'ouvrages divers. En Angleterre et dans les États-Unis, des bibliothèques circulantes passent de village en village et de mois en mois. On travaille à faire adopter parmi nous un moyen aussi ingénieux et aussi simple. M. Boulay aîné (de la Meurthe) a formé à Rosay, à l'usage des écoles, une bibliothèque qui renferme plus de 1500 volumes. L'école de Saint-Louis au Sénégal obtient des succès inespérés; de 6 enfans éthiopiens envoyés à Paris, pour y recevoir l'éducation dont ils rapporteront les fruits dans leur pays, 4 sont arrivés à la lecture courante, écrivent, commencent à calculer et à dessiner. Plusieurs des jeunes Égyptiens venus pour s'instruire parmi nous, sont déjà retournés dans leur pays pour y faire l'application des connaissances qu'ils ont acquises. En Égypte même des écoles s'élèvent où l'on enseigne les élémens des sciences, l'industrie prend son essor, les institutions se développent, la législation se réforme. 1600 jeunes gens sont réunis dans la grande mosquée de Damas pour apprendre à lire le Koran. Les Grecs se préparent par l'instruction populaire à goûter les bienfaits de la liberté (voy. *Bull.* T. XXII, n° 218). Près de 10,000 enfans suivent les écoles publiques, dont 150 seront organisées dans peu de temps. L'orphanotrophe, l'école normale, l'école militaire, toutes les écoles d'enseignement mutuel, écrivait le 8 mars dernier le président de la Grèce, me donnent tous les jours de véritables consolations. Je m'occupe maintenant de la formation d'un seminaire, et j'ai commencé l'établissement d'une école rurale, ferme-modèle...... Si elle réussit, nous aurons fait un pas immense vers l'amélioration agricole du pays.

149. ON THE BEST MEANS OF IMPROVING THE MORAL AND PHYSICAL CONDITION OF THE WORKING CLASSES. — Des moyens les plus efficaces pour améliorer la condition morale et physique des classes ouvrières. Discours prononcé à la séance d'ouverture des réunions scientifiques mensuelles de l'Institut mécanique

de Belfast; par H. M. Cormac. Londres, 1830; Longman, Rees, Orme, Browne et Green.

Ce discours s'étend d'abord sur l'utilité de l'instruction pour toutes les classes de la société et particulièrement pour la classe industrielle. Vu les progrès rapides que font les arts mécaniques, l'ouvrier est obligé de se tenir au courant des nouveaux procédés qui souvent abrègent considérablement le temps et la peine. Ce serait en vain que l'on voudrait lutter avec *ses doigts d'os et de chair* contre des *doigts en fer* qui ne se fatiguent jamais, et qui sont toujours disposés à travailler. L'orateur ne se dissimule pas qu'il règne en ce moment une grande misère parmi les ouvriers de Belfast. Il leur indique un moyen d'y remédier : c'est l'association dite coopérative qui existe déjà depuis quelque temps en Angleterre où se sont formées successivement une centaine de ces sociétés coopératives parmi les ouvriers et petits marchands.

150. Skeptisch-praktische Behandlung einiger civilrechtlichen Gegenstaende. — Traité sceptique et pratique de quelques objets du droit civil; par C. A. Weiske. Gr. in-8° de 104 pag. Leipzig, 1829; Hinrich.

Ce mince volume renferme 4 dissertations dont le mérite consiste dans une grande érudition juridique et classique, plutôt que dans la profondeur des vues. La 1re roule sur le louage d'ouvrage, *opus locatum conductum*, considéré surtout sous le rapport de la réception ou vérification, *probatio*, *improbatio*. L'auteur indique, en commençant, la distinction entre l'*opus illiberale* qui seul pouvait être l'objet du contrat de louage chez les Romains, et l'*opus liberale* qui n'était pas susceptible de salaire (*merces*), ni par conséquent de location. Mais il néglige d'ajouter que ces services libéraux pouvaient être l'objet d'un mandat accompagné d'honoraires convenus d'avance; seulement l'*honorarium* ne pouvait pas être réclamé par l'action du contrat, *mandati*, mais par une *persecutio extraordinaria*, tandis que dans la *locatio operis* la *merces* était demandée par l'action du contrat de louage. Au moyen de cette observation, la différence se réduit presque à une question de procédure. L'auteur signale (§ 3) cette particularité de la lo-

cation d'ouvrage qui consiste en ce que chaque partie peut être considérée comme locateur et preneur : ainsi l'entrepreneur est *locator operarum suarum* et *conductor operis faciendi*, l'autre contractant est, de son côté, *conductor operarum* et *locator operis;* d'où résulte la bizarrerie que c'est le *conductor* qui reçoit la *merces* du *locator*, bizarrerie que M. Weiske ne relève pas, et qui méritait pourtant qu'il s'y arrêtât un instant pour tâcher d'en expliquer le principe et les conséquences. Dans le § 4, il cite le passage où Vitruve rapporte qu'il y avait à Éphèse une loi d'après laquelle l'entrepreneur d'un ouvrage public recevait d'avance le montant de l'estimation fixée par le devis, en hypothéquant ses biens au magistrat de la cité. L'ouvrage terminé, si la dépense ne s'élevait pas jusqu'à la somme fixée, l'architecte était comblé d'honneurs. S'il ne dépensait que le quart en sus, on lui payait cet excédant. Mais si cet excédant montait au-dessus du quart, il restait au compte de l'architecte. *Utinam dii immortales fecissent*, dit, en finissant, Vitruve, *quod ea lex etiam populo romano, non modo publicis, sed etiam privatis ædificiis esset constituta!* Souhait que M. Weiske renouvelle à l'égard des entrepreneurs modernes. —La 2e dissertation a pour but de déterminer les limites de l'action institoire. —La 3e s'occupe de la manière de fixer les limites de deux immeubles contigus, et des divers objets de l'action *finium regundorum*. — Dans la 4e enfin l'auteur explique un point délicat du droit de voisinage, en posant les principes du droit nommé par les Allemands *Traufrecht*, *Traufraum*, qui répond à ce qu'on appelait à Rome *ambitus ædium*, et en France, *le vol du chapon*.

C. A. Pellat.

151. Encyclopædia juris per Europam communis, in usum auditorii adumbrata, a Theod. Schmalz. Editio 3a, latina 1a. Gr. in-8° de 218 pag. Berlin, 1827; Mittler.

Ce petit volume contient, suivant l'annonce de son titre, les principes de droit communs à toute l'Europe. Il ne s'agit pas seulement du droit privé, mais de toutes les autres branches de la jurisprudence. L'auteur observe que si le jurisconsulte ne s'occupe en général que de la législation de son pays, l'historien et le philosophe ne se laissent pas renfermer dans des limites aussi

étroites, et portant leurs regards sur toute l'Europe, y reconnaissent, malgré la diversité des peuples qui la composent, une certaine ressemblance dans les mœurs et les institutions; et cela doit être, puisque ces institutions et ces mœurs se sont formées des mêmes élémens romains, germaniques et chrétiens. Ce sont ces élémens communs que M. Schmalz s'est appliqué à signaler en suivant la division naturellement indiquée par les considérations qui précèdent. Son ouvrage est divisé en cinq livres. Le 1er, intitulé : *De jure naturali et civili*, nous offre les subdivisions suivantes : *De justitia et jure, de jure naturali, de civitate, de jure civili et gentium, de jure per Europam communi.* Le livre 2 traite du droit romain, et se divise en trois sections; la 1re est consacrée à l'histoire de ce droit; la 2e expose les principes du droit romain privé, qu'elle divise en principes généraux et principes spéciaux. Sous le 1er chef, l'auteur traite des personnes, des objets des droits, de l'exercice des droits et de la possession, des actions judiciaires. Sous le 2e chef, il s'occupe successivement des actions réelles et du domaine soit singulier soit universel, des actions personnelles et des obligations, des actions préjudicielles (questions d'état) et du droit des personnes. La 3e section referme les principes du droit criminel, tant généraux que spéciaux. Le livre 3, destiné au droit canonique, expose d'abord son histoire, dans l'Église catholique et dans l'Église évangélique; il en explique ensuite les principes en suivant la même division et en indiquant, dans un chapitre particulier, les changemens que le droit canonique a introduits dans le droit civil. Le livre 4, consacré au droit germanique, présente, en trois sections, son histoire, les institutions du droit public qui en sont dérivées, le droit privé et le droit féodal. Enfin, dans le livre 5, l'auteur, arrivant à l'exposition du droit des gens européen, après avoir posé quelques principes généraux, examine séparément le droit de la paix et le droit de la guerre. On présumera facilement que des matières si vastes, resserrées dans un si petit nombre de pages, se réduisent à des maximes bien vagues, à des aperçus bien maigres. C'est effectivement là le défaut principal de cet ouvrage, d'ailleurs clair et méthodique. Cette édition est la première qui ait paru en langue latine; les deux premières étaient en allemand.

C.-A. Pellat.

152. LEHRBUCH DES HEUTIGEN ROEMISCHEN RECHTS. — **Traité élémentaire du droit romain actuellement en vigueur; par Ferd. MACKELDEY. Huitième édit., considérablement corrigée et augmentée. Deux vol., gr. in-8° ensemble de x et 922 p., Giessen, 1829; Heyer.**

La 1[re] publication de cet ouvrage eut lieu en 1814. Huit éditions en quinze ans attestent le succès qu'il a obtenu. A chaque édition, l'auteur y a fait des améliorations; les plus importantes sont celles qu'il a introduites dans la 7[e] édition, en abandonnant l'ordre des Institutes de Justinien qu'il avait suivi jusqu'alors pour l'exposition des matières spéciales, et en y substituant l'ordre généralement adopté en Allemagne, dans les traités élémentaires, depuis l'*Esquisse* de Heise (*Grundriss eines Systems des gemeinen Civilrechts.*) La 8[e] édition, que nous annonçons aujourd'hui, ne diffère de la précédente que par des rectifications partielles, par l'indication des sources nouvellement découvertes, des commentaires dont elles ont été l'objet et des ouvrages nouveaux sur le droit, et par l'addition d'un 6[e] livre consacré à la doctrine du concours des créanciers.

L'ouvrage de M. Mackeldey, comme la plupart des ouvrages du même genre publiés en Allemagne, se compose d'une introduction, d'une partie générale et d'une partie spéciale.

L'introduction, qui est destinée à exposer les connaissances historiques et littéraires, qui doivent précéder l'étude du droit romain, se divise en six sections. La 1[re] donne quelques idées générales sur le droit et la jurisprudence. La 2[e] contient l'histoire des sources du droit romain, divisé en quatre périodes d'après Gibbon et Hugo. La 3[e] expose la destinée du droit romain après Justinien; la 4[e], son introduction en Allemagne et son usage actuel. La 5[e] traite du *Corpus juris*, de ses parties et de ses diverses éditions; la 6[e], enfin, des différentes méthodes d'enseigner le droit romain. Ces cinq dernières sections ont été traduites en français par M. Étienne, et publiées d'abord à Paris en 1825 (Faujat aîné), puis à Mons, en 1826. Dans cette introduction, M. Mackeldey expose d'une manière abrégée et méthodique et avec beaucoup de clarté, les résultats des recherches qui ont été faites sur l'histoire et les antiquités du droit

romain. Il cite avec soin les sources, et donne un catalogue complet des ouvrages de ses devanciers.

La *partie générale* présente, dans une première section, les vues générales des Romains sur le droit, et traite, dans les quatre suivantes, des personnes, distinguées en personnes physiques et personnes civiles, des choses, des actions des hommes considérées comme fondant, éteignant ou modifiant un droit, des droits en général, de la manière dont une personne les exerce, les acquiert, les conserve, les perd; des diverses classes de droits, de la concurrence ou collision de plusieurs droits; de la manière de les faire reconnaître en justice pour faire lever les obstacles qui s'opposent à leur exercice et obtenir la réparation de la lésion éprouvée, en d'autres termes des actions et exceptions.

La partie *spéciale* commence par une introduction où l'auteur explique les principaux systèmes de classification qui ont été suivis pour l'exposition du droit romain, et donne les raisons qui l'ont déterminé à abandonner celui qu'il avait adopté dans ses premières éditions. Il divise aujourd'hui cette partie spéciale en six livres. Le 1er, consacré au *droit réel* (*Sachenrecht*), traite, en six chapitres, de la possession, de la propriété, des servitudes, de l'emphytéose, du droit de superficie et de celui de gage ou d'hypothèque. Le 2e livre, relatif au *droit d'obligation* (*Obligationenrecht*), donne d'abord quelques notions préliminaires sur la nature et les différences des obligations, et s'occupe ensuite, en détail, des diverses sources d'où elles dérivent et de la manière dont elles s'éteignent. Le 4e livre, sous le titre du *Droit de famille* (*Familienrecht*), comprend le mariage, la puissance paternelle, la tutelle et la curatelle. Dans le 4e livre, l'auteur explique le *Droit de succession* (*Erbrecht*), en considérant successivement la délation de l'hérédité, soit par testament, soit ab-intestat, l'acquisition de cette même hérédité, les legs et les fidéicommis. Les 5e et 6e livres qui forment une sorte d'appendice, renferment deux matières que leur importance et la difficulté de les faire entrer dans la classification précédente, a fait traiter à part, savoir : les *restitutions en entier* et le *concours des créanciers*.

Je ne veux pas finir cet article, sans dire un mot d'un inconvénient attaché à tous les livres, qui, comme celui-ci, sont des-

tinés à exposer le droit romain, non pas dans son développement historique, mais dans son état actuel ou prétendu tel (*heutiges Roem. Recht*). Cet inconvénient consiste dans la difficulté de fondre ensemble des institutions d'origine diverse, de distinguer les matières qu'il faut élaguer comme tout-à-fait hors d'usage, et celles qu'il faut conserver comme étant encore susceptibles de quelqu'application. Quoique M. Mackeldey ait procédé à cette opération délicate avec un discernement remarquable, il n'a pu cependant éviter toutes les disparates qui résultent de ce système. Par exemple, il n'indique ab-intestat que les quatre *bonorum possessiones* conservées par Justinien dans ses Institutes (§. 614). C'est trop peu si l'on veut se rendre compte historiquement du système de la succession prétorienne; c'est trop, si l'on ne veut avoir égard qu'aux dispositions en vigueur, puisque toutes ces possessions de biens sont rendues inutiles par les Novelles 117 et 118 qui ont établi un système tout nouveau. Pourquoi, à côté de la pétition d'hérédité qui compète à l'héritier proprement dit, conserver la pétition d'hérédité *possessoria* (§. 692), et l'interdit *quorum bonorum* (§. 693), qui appartenaient au *bonorum possessor*, puisque la distinction des successeurs, du droit civil et du droit prétorien, n'a plus de sens dans la pratique moderne? Ces observations critiques sont du reste plus rarement applicables à M. Mackeldey qu'à la plupart de ses devanciers.

C.-A. Pellat.

153. De' Delitti et delle Pene. — Traité des délits et des peines; par C. Contoli. Vol. I et II. Bologne, 1829. (*Antolog. Giorn. di Sciaenze;* mai 1828; p. 135.)

Il semble que l'auteur n'a qu'un sentiment vague des bonnes théories sur la législation pénale; aussi n'est-il parvenu à établir aucun système bien lié dans toutes ses parties. Il professe une haute estime pour Carmignani, dont il n'a pourtant pas adopté les classifications et les définitions. Il a le courage d'improuver la peine de la confiscation des biens, quoiqu'elle ait été rétablie dans les États romains; mais ce qu'il dit sur les prétendus délits contre la religion, sent trop le publiciste romain.

154. Encyclopædisches Woerterbuch des gesammten Preussischen Rechts. — Dictionnaire encyclopédique du droit prussien, ou exposition, par ordre alphabétique, des dispositions du Code prussien, du réglement judiciaire et criminel, et des lois sur les hypothèques, le dépôt judiciaire, l'agriculture et le tarif des frais et dépens; par J.-N. Strœmer. Gr. in-8° de vi et 683 pag. Berlin, 1830; Hirschwald.

Ce dictionnaire, qui renferme plus de 1200 articles, est destiné principalement aux personnes qui n'ayant pas fait une étude approfondie de la législation prussienne, et ne possédant pas l'ensemble du système, ont besoin de trouver promptement telle ou telle disposition. Chaque article offre un exposé très-clair des règles de la matière, avec les indications nécessaires pour recourir au texte de la loi. Une recherche est bien plus facile et plus rapide dans un lexique de ce genre, que dans un *compendium* systématique même pourvu d'une table alphabétique étendue, puisque chaque paragraphe supposant la connaissance de ce qui précède, il faut toujours remonter de l'un à l'autre, tandis qu'ici chaque article est une description complète de l'objet en question; c'est, suivant M. Strœmer, le premier travail de ce genre qui ait été fait pour la législation prussienne. Outre l'utilité qu'il doit offrir aux compatriotes de l'auteur, à qui il est destiné, il en a une incontestable pour les jurisconsultes étrangers pour qui ce volume, fort compacte, peut tenir lieu d'une collection dispendieuse de livres sur la jurisprudence prussienne. C.-A. Pellat.

155. Encyklopædisches Handbuch des gesammten in Deutschland geltenden katholischen und protestantischen Kirchenrechts. — Manuel encyclopédique du droit canon en usage dans les États catholiques et protestans de l'Allemagne, avec des éclaircissemens historiques et l'exposé des derniers changemens qu'a éprouvés l'organisation ecclésiastique dans l'Autriche, la Prusse, la Bavière, et autres États allemands; par Alexandre Müller. Tom. I[er]; A.-CAPITULA. In-4° de xii et 310 pag. Erfurt, 1829; Keyser.

Le but de M. Muller a été d'offrir aux jurisconsultes, aux théologiens et aux administrateurs qui sont appelés à donner

des conseils ou des décisions sur les affaires ecclésiastiques, un ouvrage où ils trouvent réunis, dans un cadre resserré, non-seulement les principes fondamentaux sur lesquels reposent les institutions de l'église catholique et de l'église évangélique; mais encore tout ce qui concerne les rapports réciproques entre l'état et l'église, enfin tout ce qui intéresse les fidèles soit comme supérieurs et professeurs, soit comme subordonnés et disciples. Toutes les doctrines réunies dans ce livre sont groupées par matières et rangées par ordre alphabétique. Dans chaque article, l'auteur a tâché de déterminer, avec précision, l'idée fondamentale et de bien indiquer les divisions et les principes théoriques indispensables. Il a signalé, sur tous les points, les progrès que la législation de l'église a faits, en ces derniers temps, dans les divers états germaniques, et qui ont mérité aux souverains le titre de réformateurs de l'église. Les hommes d'affaires et les membres des assemblées législatives trouveront, dans cet ouvrage, sur les travaux des personnes qui suivent la même carrière dans d'autres états, des renseignemens qu'ils auraient été obligés de chercher dans de volumineuses collections, avec une grande dépense de temps et d'argent. Le législateur puisera dans la comparaison du droit canonique commun de l'Allemagne, avec les réglemens locaux les plus récens, les moyens les plus faciles et les plus sûrs d'améliorer le droit commun; et les canonistes pratiques en retireront l'avantage de pouvoir employer la législation étrangère à appuyer leurs vues sur les questions controversées auxquelles donne lieu le droit commun.

Comme l'auteur s'est proposé l'utilité pratique, plutôt que la profondeur scientifique, il a dû se borner aux sources les plus authentiques du droit canonique, aux dispositions, concordats, etc., généralement reconnus. Il se livre rarement aux discussions critiques et seulement sur les points qui ont donné lieu de nos jours à des controverses animées. Aux explications des textes du droit positif, il a joint des éclaircissemens historiques, et, afin d'encourager l'étude des sources, il a ajouté à chacun des articles les plus importans, une notice bibliographique des meilleurs ouvrages modernes. Il a mis à profit les travaux des écrivains philosophes depuis Grotius et Puffendorf, jusqu'à Keuffel, Zachariae, Mendelssohn, Grossing, Stephani

Greiling, Pœschel, Paulus, Schuderoff, Krug et Pahl, et ceux des interprètes du droit positif depuis Pfaff, Bœhmer, Schnaubert, Mayer et Wiese, jusqu'à Schenkl, Kœnig, Michl, Frey, Walter, Brendel, Scheurlen, Lang, etc. J'ajouterai que M. Müller ne néglige pas, quand l'occasion s'en présente, de citer les auteurs étrangers les plus modernes, qui ont écrit soit sur la législation positive, soit sur la science considérée philosophiquement; par exemple, dans l'article sur le sceau de la confession (*Beichtsiegel*), il cite Bentham, *des preuves judiciaires*, Carnot, Legraverend, Marcel, Bourguignon. Plusieurs articles sont fort intéressans même pour les personnes étrangères aux matières canoniques; je citerai, entr'autres, l'article sur les livres et l'imprimerie (*Buecherwesen*). C.-A. Pellat.

156. Uebersicht der Preussischen und Franzoesischen Hypotheken-Gesetzgebung. — Coup-d'œil sur la législation hypothécaire de Prusse et de France. Extrait de l'ordonnance prussienne sur les hypothèques et du 18e titre du livre 3 du Code civil français, avec rapprochement des dispositions nouvelles sur cette matière. Gr. in-8° de 147 pag. Cologne, 1829; Bachem.

C'est un exposé très-simple et très-clair des deux législations ci-dessus indiquées sur la matière difficile des priviléges et hypothèques, mis à la portée même des personnes étrangères à l'étude de la jurisprudence. Il renferme des tableaux et des formules utiles pour la pratique, et des instructions sur les précautions et les informations à prendre quand on veut acquérir soit une hypothèque sur un immeuble, soit la propriété même d'un bien susceptible d'hypothèque. La partie de ces instructions relative à la législation française m'a paru assez exacte; seulement l'auteur aurait dû ajouter que l'acquéreur ou le prêteur sur hypothèque, même après avoir pris tous les renseignemens qui lui sont conseillés, n'aura jamais la certitude que l'immeuble appartient réellement et actuellement au propriétaire apparent, et n'est grevé d'aucun droit réel inconnu. Rien de plus facile que de mettre en évidence l'insuffisance de notre Code civil à cet égard, mais cette démonstration excéderait les bornes qui nous sont prescrites. C.-A. Pellat.

157. Juristische Abhandlungen, etc.—Dissertations sur quelques points de jurisprudence, avec des décisions de la Cour supérieure d'appel des quatre villes libres d'Allemagne; par A. Heise, président, et F. Cropp, conseiller à ladite Cour. Tome Ier. Gr. in-8° de xvi et 592 pag. Hambourg, 1827; Perthes.

On ne doit point confondre cette collection avec les recueils ordinaires d'arrêts. Quoique les arrêts de la Cour d'appel ci-dessus indiquée aient été l'occasion prochaine ou éloignée de chacune des dissertations dont elle se compose, ces dissertations traitent toujours la question sous un point de vue général, avec tous les développemens historiques et scientifiques qu'elle comporte. Elles sont presque toutes relatives au droit commercial. Les auteurs y font preuve d'une vaste érudition; ils rapprochent les dispositions des diverses législations européennes, et les commentaires auxquels elles ont donné lieu. Nos auteurs français, MM. Pardessus, Delvincourt, Locré, Vincens, le jurisconsulte anglais Benecke, y sont souvent cités. Sauf la 28e dissertation, toutes celles que renferme ce volume appartiennent à celui des deux auteurs qui est nommé en seconde ligne sur le titre, ce qui est assez l'usage en Allemagne, comme en France. Voici l'indication sommaire des sujets traités : Obligations de la femme mariée marchande publique (n°s 1 et 2); questions d'assurances maritimes (n°s 3-6); interlignes et apostilles dans les actes (n° 7); force probante d'un titre contre celui qui le produit (n° 8); compétence dans les actions en partage, particulièrement quand l'immeuble à partager est situé dans le ressort de deux tribunaux (n° 9); exception compétente à la femme obligée pour autrui (n° 10); garantie des défauts de la chose vendue (n° 11); ventes à l'essai et sur échantillon (n°s 12 et 13); à crédit (n° 21); cautions *defensum iri, judicatum solvi* (n°s 14, 17); puissance de la mère sur ses enfans suivant les statuts de Francfort (n° 16); *litterarum obligatio*, *cautio indiscreta* et *pecunia cauta non numerata* (n° 18); questions diverses sur le serment (n° 15); sur l'hypothèque tacite (n° 19); sur le droit de rétention de la chose qui a causé du dommage (n° 20); sur l'exploitation des mines (n° 22); sur l'affrétement (n°s 23, 24); sur les lettres

de change (nos 25, 26, 27); sur les avaries grosses (n° 28).

C.-A. PELLAT.

158. ESSAI SUR LA CONSCIENCE ET SUR LA LIBERTÉ RELIGIEUSE, ou Examen du rapport présenté au grand conseil du canton de Vaud par le Conseil-d'État. Broch. in-8° de 98 p.; prix, 2 fr. Paris, 1829; Servier.

Des méthodistes anglais ont prêché leurs doctrines dans divers cantons de la Suisse. Les apôtres étaient ardens, les disciples zélés, du prosélytisme est née la secte des Momiers.

C'est à propos de cette nouvelle église que le 13 mai 1829 parut un article dans la Gazette de Lausanne. M. Vinet crut y voir la négation de la conscience, la proscription de la liberté religieuse. Il prit la plume et publia une brochure où il établissait l'indépendance des consciences, la liberté des religions. Mais il soulevait des questions hardies, il remuait un foyer d'incendie autant que de lumière. Le gouvernement s'effraya et le ministère public fit entendre la triple accusation : d'outrage à la religion, d'insulte aux autorités supérieures, de provocation directe au crime et au délit. Pendant que cette cause se suivait, le grand conseil du canton de Vaud demanda des explications que lui donna le conseil-d'État.

Ce rapport est en tête de la brochure que nous examinons. On y voit que l'auteur conteste à l'État le droit de désigner le culte public; qu'il blâme avec amertume l'unité en religion, et qu'il la regarde comme impiété; qu'enfin il a émis ces paroles: c'est de révolte en révolte, si l'on veut employer ce mot, que les sociétés se perfectionnent, que la civilisation s'établit, que la justice règne, que la société fleurit. Certes il y avait là matière à crainte pour les magistrats; car lors que l'on est chargé de maintenir une constitution, de conserver les lois existantes, d'assurer l'ordre de choses établi, tout doit sembler dangereux. Les théories fortes et généreuses savent tellement séduire les esprits élevés, et il est tant de grandes paroles qui entraînent la multitude comme un appât, et l'aveuglent comme un talisman!

A la suite du rapport officiel vient la défense : elle nous paraît un chef-d'œuvre de raison, de logique, d'éloquence, et nous avouons connaître bien peu de plaidoyers français aussi forte-

ment pensés et fortement écrits. Laissons parler lui-même M. Vinet.

On disait : vous déclarez impie l'unité de culte établie dans le canton. Il justifie ainsi sa pensée : « Entreprendre de créer par la force l'unité religieuse n'est pas moins impie qu'absurde. C'est empiéter sur les droits de Dieu, en voulant opérer par la violence ce qu'il a résolu d'accomplir par la persuasion ; c'est substituer l'unité extérieure à l'unité intérieure, la seule dont il fait cas. C'est anéantir le sentiment religieux au profit de l'établissement religieux. C'est vouloir une église et point de religion. Conquérir les consciences par la frayeur, les acheter par l'espérance, les égarer par le mensonge, sont des outrages également graves à celui qui a fait les consciences et qui s'en est réservé l'empire. Placer un individu ou des masses dans l'alternative de renoncer à leurs avantages temporels ou de renier leurs consciences, c'est un attentat sacrilége, et l'unité qu'on se procure par ce moyen, est une unité impie ».

On disait : Vos doctrines outragent la religion. Il demande « Quelle religion? Est-ce celle de Mahomet, soumettant les peuples au Coran par l'argumentation sanglante de l'épée? Est-ce celle de Charlemagne, mêlant le sang des Saxons à l'eau de leur baptême? Est-ce celle d'Ivan le Terrible, faisant des eaux d'un fleuve un vaste baptistère où les Sibériens sont poussés par détachemens successifs, la baïonnette dans les reins? Est-ce celle du comte de Montfort, éclairant les Albigeois sur la vérité du papisme à la lueur des torches incendiaires? Est-ce celle de Louis XIV, déclarant le glaive à la main à un million de protestans français, qu'il n'y a plus de protestans en France? J'avoue sans détour que j'ai outragé la religion de Mahomet, de Charlemagne, d'Ivan le Terrible, de Louis XIV; mais si, en parlant d'outrage à la religion, la partie publique a entendu, comme je dois le penser, la religion chrétienne telle qu'elle est dans l'évangile, la religion protestante telle qu'elle est dans nos livres symboliques, je prétends que bien loin d'avoir fait outrage à la religion, je lui ai rendu un éclatant hommage. »

On disait : Vos théories sont attentatoires à l'autorité. En demandant pour Dieu ce qui est à Dieu, l'auteur rend à César ce qui est à César, et s'il avance qu'il faut désobéir à une

loi irréligieuse ou immorale, il déclare qu'il faut se soumettre à une loi injuste.

« Cette distinction, ajoute-t-il, de l'injustice et de l'immoralité dans les lois est propre à inspirer à l'état la plus grande sécurité à laquelle il puisse prétendre. En effet, même dans le cas des lois immorales, l'état n'aura rien à craindre au-delà de la simple désobéissance. Nulle possibilité d'émeute, de soulèvement, d'attaque, de révolte à main armée; et pourquoi? c'est que des deux parties de la loi, savoir : le dispositif qui est immoral, et la clause pénale qui est injuste, la 1re seule rencontrera de la désobéissance et la seconde obtiendra la soumission. Si le croyant se refuse à l'acte qu'on lui commande, il se soumet volontairement au châtiment qu'on lui inflige, et s'il ne vous livre jamais une conscience à subjuguer, il vous présentera toujours un corps à punir. Commandez-lui de renier sa foi, il ne peut; dites-lui de vous sacrifier son bien, de descendre dans les prisons, de marcher à l'échafaud, il est prêt. Amende, prison, supplice, tous ces tributs terribles ou sanglans que la société impose à la désobéissance, il les paie avec joie et sans hésiter. Allez à sa rencontre avec une loi impie, vous trouverez un lion; levez le glaive sur sa tête, le lion n'est plus qu'un agneau. »

La réponse de M. Vinet est victorieuse; aussi, abandonnant le terrain de la défense, il prend l'offensive à son tour, d'accusé il devient juge, et, dans un second écrit, il examine les doctrines du rapport et les cite au tribunal de la justice et de la raison. Là il établit l'indépendance des consciences, et de ce principe il tire la liberté du culte, qui n'est que la manifestation de la croyance.

Le 1er écrit était un morceau oratoire, le second est une théorie doctrinaire. Après avoir médité l'un et l'autre, il nous est venu en pensée de nous féliciter d'être français, de nous féliciter de ce que sujets d'un roi, membres de l'église catholique, nous jouissons de libertés et de droits que réclament en vain des républicains et des protestans.

C'est ainsi qu'en parcourant l'Europe, en étudiant les diverses constitutions, en compulsant les législations différentes, nous apprenons à nous trouver heureux. Sans doute des améliorations sont encore à désirer, des perfectionnemens à établir, mais ce que nous pouvons souhaiter n'est, pour ainsi dire,

qu'un objet de fantaisie et de luxe, lorsque tant de peuples manquent des choses de première nécessité, et ne possèdent ni droits, ni garanties, ni libertés.

Cependant un grand pas a été fait chez nos voisins. Le pouvoir présente des argumens au lieu de rendre des arrêts et de dicter des ordres; le gouvernement discute au lieu de commander. Formons donc des vœux pour la Suisse et espérons que le jour approche où la loi ne sera plus, selon la belle expression de Bossuet, que la raison même reconnue par tout le peuple.

ÉD. FAYE.

159. INTORNO ALL'ISTITUZIONE DEL PORTO FRANCO DI VENEZIA, etc. — Mémoire de Joseph SACCHI sur l'institution du port franc de Venise. (*Annal. univers. di statist.*, etc.; Vol. XXIV; avril 1830, p. 27.)

Ce mémoire est divisé en six chapitres. Le 1er contient la définition d'un port franc. Le 2e rapporte les opinions des personnes opposées à ces établissemens. L'auteur examine dans le 3e quand il convient d'établir des ports francs, dans le 4e, l'opportunité de cette mesure quant à Venise et les avantages qu'elle procurera à cette ville. Il rapporte dans le 5e les limites de franchise accordées au port franc de Venise. Le 6e est la conclusion du mémoire. Nous allons présenter ici le sommaire des 3 derniers.

C'est dans les 14e et 15e siècles que le commerce de Venise atteignit la plus grande prospérité, et dans le 16e qu'il commença à décroître. Que firent les Vénitiens pour s'opposer au coup qui les menaçait? Ils recoururent peu à peu au système de franchise. Dans le 15e siècle, plus de 3,000 bâtimens vénitiens jouissaient seuls de la confiance des négocians pour le transport des marchandises. Après le 16e siècle, il fut permis de charger certaines marchandises sur navires étrangers et de les introduire sur le territoire de la république, moyennant un droit qui diminua peu à peu, et qui de 6 p. °/₀ fut réduit au faible taux de 1 p. °/₀. On était à peu près accoutumé à cet abaissement de droits qui équivalait presque à une entière franchise, quand la république elle-même, comme état politique, finit avec le 18e siècle, réunie alors au royaume d'Italie, qui, depuis, a aussi cessé d'être. Une des petites îles de Venise, Saint

Georges, fut déclarée *port franc* d'entrepôt par décret impérial du 25 avril 1806. Cette franchise n'avait pas pour objet les avantages du commerce : le but que l'on s'était proposé était de faciliter le transit des marchandises étrangères. Quelques-unes de ces marchandises pouvaient être introduites à Venise, moyennant le paiement préalable des droits d'entrée; mais les marchandises prohibées en étaient exclues de la manière la plus absolue. Cette espèce de concession ne procura en effet aucun allégement à la ville. Sa position topographique en rend la population essentiellement maritime et commerçante; elle ne peut être ni l'une ni l'autre avec un commerce frappé des restrictions qui lui étaient imposées; elle a besoin de jouir d'une entière liberté, qui permette aux négocians étrangers de considérer ce port comme une échelle, un entrepôt d'où ils puissent, comme ils l'entendent, expédier leurs envois de manière à se procurer les bénéfices qu'ils prévoient.

Le nombre des bâtimens qui vinrent jouir de la franchise accordée à l'île St-Georges, diminua chaque année (1), à tel point qu'il y a quatre ans, il n'y avait que 848 bâtimens vénitiens, employés au cabotage dans l'Adriatique. Les marchandises qu'ils transportaient n'étaient destinées qu'à la consommation de la ville seule, et les productions naturelles ou industrielles des provinces de la terre ferme n'en faisaient aucunement partie.

Ainsi étaient vérifiées toutes les prédictions relatives à la cessation de la prospérité industrielle et commerciale du peuple des lagunes; et la franchise limitée accordée à l'île St-Georges n'était aucunement propre à relever un commerce déchu. Quel moyen restait-il pour lui rendre la vie? nul autre que d'ouvrir ce port au commerce étranger et de lui donner toute faculté d'importer, d'entreposer, d'exporter toutes marchandises sans aucun paiement de droits. Avec une telle faveur, Venise, incapable depuis deux siècles d'exister par son propre commerce, pouvait, à l'aide du commerce étranger, non pas redevenir la reine de la mer, mais au moins l'hôte des négocians qui se livrent au trafic des marchandises nationales et étrangères. Ces

(1) Voyez la statistique des provinces vénitiennes publiée à Venise en 1826, par le secrétaire Ant. Quadri, ouvrage que nous recommandons instamment aux personnes qui cultivent la statistique civile.

vues n'échappèrent point à l'empereur François I[er], et déterminèrent sa décision autographe du 20 février 1829, par laquelle il accorde à toute la ville de Venise le privilége d'un port franc. Cette décision souveraine reçut son complément par les réglemens arrêtés le 29 oct. suivant pour la mise en activité de cette concession, et la détermination du territoire du port franc qui a été ouvert le 1 février 1830.

En considérant cette institution sous le point de vue d'économie publique, nous pouvons certifier en toute assurance qu'elle réunit les caractères de l'opportunité et de l'utilité; c'est ce qui résulte de l'examen des principales dispositions réglementaires qui ont été arrêtées.

On peut considérer sous 3 points de vue les limites de la franchise accordée au port de Venise : 1° circonscription du territoire franc; 2° garantie du commerce des objets propres à l'état; 3° taxe des objets de consommation: limites au surplus conformes à ce qui a lieu pour tous les autres ports francs établis en Europe.

Quant au territoire, les limites du port franc de Venise sont déterminées par une suite de pieux peints, enfoncés dans la lagune à une distance de 50 mètres l'un de l'autre. Hors de cette enceinte, il n'y a pas de franchise. Toute la ville de Venise, les îles réparties sur toute la lagune y sont comprises, de sorte qu'on peut dire qu'il n'y a pas de port franc en Europe d'une aussi grande étendue, ni qui renferme une aussi nombreuse population.

Cette ligne que l'on appelle *Cordon de Douane*, est sous la surveillance de plusieurs bureaux convenablement répartis pour empêcher les contraventions, faire les visites et recouvrer les droits. Afin d'assurer les communications entre la lagune et le port franc, on a détermine quels canaux jouissent de la libre navigation, et tous ceux qui n'y sont pas compris sont exclus des priviléges de la franchise.

La liberté de commerce accordée aux négocians nationaux ou étrangers, dans les limites du port franc, ne s'étend point aux marchandises qui sont sous la main du fisc, comme le sel, le tabac, le nitre, la poudre de guerre. Leur introduction est soumise à des règles particulières. Il en est de même des armes et des munitions de guerre. Les lettres sont remises au bureau de

santé qui les fait passer à la Direction des postes pour être acheminées à leurs adresses. Il y a encore des règles particulières pour l'introduction des objets d'art, celle des armes prohibées, des livres, des estampes, des gravures et des lythographies.

Un article de ces réglemens dispose que jusqu'à ce qu'il en ait été autrement ordonné, on continuera d'exiger le paiement des droits sur les denrées de consommation dans l'intérieur du port franc, selon les anciens tarifs, sauf une augmentation de 10 lir. par quintal sur les vins étrangers. Les économistes ne sont point d'accord sur la convenance de cette continuation d'impôts à supporter par les denrées de consommation. Ce droit, suivant les uns, est contraire aux principes de franchise qui doit être appliquée à tous objets dans un port franc; suivant les autres, cette franchise ne doit concerner que les articles qui sont l'objet des contrats entre les vendeurs et les acheteurs, mais non pas ceux de consommation qui doivent être employés sur le lieu même. Les premiers doivent sans doute jouir de la faveur d'un port franc toute entière; mais pour les autres, ils doivent supporter un droit, faible si l'on veut, mais qui ne les mette pas sur la même ligne que ceux pour lesquels on a établi la franchise.

L'expérience fera connaître si cet établissement provisoire d'un droit de consommation dans le port franc doit être maintenu ou modifié, et de quelles modifications il serait susceptible en faveur de la population nombreuse et non aisée qui l'habite. Au surplus; les vivres de toute espèce qui sont envoyés chaque jour de la terre ferme à Venise, sont exempts de tout droit de sortie.

Il reste à désirer que les lois qui protègent l'industrie nationale soient aussi en vigueur dans les limites du port franc. Pour connaître quelles précautions doivent être prises tant à l'égard des produits de l'industrie de la ville, qu'à l'égard de ceux de l'intérieur de la province, il faut examiner jusqu'à quel point ils peuvent conserver leur caractère de nationalité, et jouir du bénéfice de la protection qui leur doit être accordée vis-à-vis des produits étrangers.

Il n'entre point dans l'objet de ce mémoire d'exposer en détail les mesures qui règlent cette partie des franchises vénitien-

nes, il suffit de rappeler celles qui ont été prises en faveur de l'industrie nationale pour rechercher les avantages qu'elles peuvent procurer.

Un grave inconvénient signalé par les adversaires du port franc a été l'influence que devrait avoir sur notre industrie la faculté d'introduire des produits des manufactures étrangères à bas prix, ce qui amènerait, suivant eux, la ruine de nos établissemens.

Cependant, en y regardant un peu, on reconnaît que ce danger est imaginaire, grâce aux garanties que l'industrie nationale avait précédemment reçues. La protection qui lui avait été donnée à l'égard du commerce étranger, l'avait mise en position de soutenir la concurrence, sans inconvénient pour ses 9000 ouvriers qui continuaient à se livrer journellement à leurs travaux, et sans réduction dans le prix de ceux-ci que l'on peut évaluer à 10 millions de livres autrichiennes. Les principales manufactures de Venise ont pour objet la fabrication du verre, des glaces, des cristaux, le battage de l'or, l'orfévrerie, le lainage, les chapeaux de paille, divers ouvrages en cire, des produits pharmaceutiques, les raffineries de sucre, les chapeaux et ornemens en cuir et en peaux, enfin les tissus de soie. Plusieurs de ces manufactures, par exemple, celles d'orfévrerie, de verrerie, et celles où l'on travaille la cire, ont obtenu, soit par la bonté et la finesse de leurs produits, soit par la modicité de leurs prix, une supériorité qui les met à même non-seulement de soutenir la concurrence avec celles qui seront admises dans le port franc, mais même d'avoir sur celles-ci un avantage positif. Quant aux manufactures qui ne sont point encore parvenues à cet état, elles recevront, par le fait même de la concurrence étrangère, une impulsion qui les portera à améliorer leurs produits de manière à ne pas éprouver de dommage de cette concurrence, et qui leur procurera un perfectionnement que peut-être sans cela elles n'eussent jamais obtenu. Nous disons cela, parce que nous parlons d'une population manufacturière, intelligente, susceptible de mieux faire, et disposée par amour du bien à tout entreprendre pour dominer la concurrence étrangère.

Au surplus, sur cette question du privilége de l'industrie nationale, le temps apprendra quels changemens il conviendra

d'apporter aux réglemens; car, en fait d'économie publique, comme nous l'avons dit, les mesures à prendre doivent toujours reposer sur l'opportunité et sur le plus grand avantage de la société.

Après avoir ainsi énoncé notre opinion sur une institution qui intéresse si éminemment une des plus importantes cités d'Italie, il reste à déterminer quels avantages elle en peut espérer. Il y a trois mois à peine que le port franc de Venise est ouvert; et une grande partie des bénéfices n'est encore qu'en expectative. Le peuple vénitien a reçu avec la plus vive reconnaissance ce nouvel acte de la munificence du souverain, et cette expression de sa gratitude est un fait qui mérite d'être noté. Il prouve que le bienfait a été compris dans toute son étendue; mais comme l'espérance sait toujours ouvrir un champ vaste à ses projets, il est bon que la science vienne faire remarquer ce qu'on peut raisonnablement attendre d'une telle institution d'économie publique, qu'elle pose les bornes probables des avantages qu'elle promet, et qu'elle montre en quoi ils consistent, et sur quoi ils se fondent.

La franchise du port de Venise aura pour premier effet de conserver à la population de la lagune son caractère propre de manufacturière, commerçante et maritime. La libre entrée des marchandises nationales et étrangères favorisera les échanges réciproques, et il restera prouvé que soit que les marchandises soient échangées contre d'autres, soit qu'elles le soient contre de l'argent; il y a bénéfice pour les deux états. Une nation est comme une famille. Les productions ne sont pas générales; on achète pour se procurer ce dont on manque, et on ne peut acheter qu'avec son superflu. Cette opération assurée au port franc, donnera du travail et des bénéfices à tous ceux qui participent au commerce de Venise.

Le port franc, considéré comme marché d'entrepôt, recevra toute espèce de marchandise étrangère. Sa position géographique le rendra comme l'*échelle* du commerce avec le nord de l'Italie et de l'Allemagne, de même que Trieste l'est pour les provinces méridionales et orientales de l'empire d'Autriche. La franchise de l'entrepôt étendue au commerce national tournera au profit des négocians et des manufacturiers qui jugeront de

leur intérêt d'en profiter, et ces relations étendront leur avantage sur le reste des commerçans.

Quant à ceux-ci, nous avons déjà dit ce qu'ils pouvaient espérer: les capitalistes y trouveront le moyen d'employer utilement leurs fonds; les entrepreneurs ne manqueront pas cette occasion d'exercer leur industrie; les hommes de peine, les ouvriers, les marins recevront le prix de leurs travaux, d'autant plus élevé qu'il arrivera dans le port plus de navires et plus de marchandises étrangères.

Quelques économistes pensent qu'un des avantages de cette disposition pour Venise, sera l'augmentation de la population, dont le nombre cessera d'être stationnaire. Quelque prix que l'on puisse attacher à cette augmentation, nous ne partageons pas cet avis qu'il convienne que les populations augmentent au-delà d'un certain point. L'Irlande avec ses millions d'habitans, dont le nombre s'accroît sans cesse, voit sans cesse accroître sa misère, les plaintes de milliers de pauvres retentissent sur tous les points, et tous les jours des centaines de familles, désespérées et privées de tout moyen d'existence, fuient un pays qui ne peut suffire à ses habitans. Le port franc de Venise procurera aux siens l'amélioration de leur existence, laissons à la providence le soin d'augmenter la population. Considérons le bienfait en lui-même, comme un allégement puissant accordé au commerce maritime, voyons comment les étrangers accueilleront cette institution, et comment nous en profiterons nous-mêmes. Déjà un traité de commerce et de navigation vient d'être conclu le 21 déc. 1829 entre l'Autriche et la Grande-Bretagne, par lequel une réciprocité parfaite de franchise et de protection est établie pour le commerce entre les deux états. Ainsi le port de Venise est appelé à jouir dès à présent d'un des principaux avantages attachés à la franchise qui lui accordée, d'être semblablement traité par une nation étrangère essentiellement commerçante. Z.

160. Ansicht von dem gegenwaertigen Zustande, etc. — Considérations sur l'état présent et futur du commerce libre et de la libre colonisation dans l'Inde; par J. Crawfurd. Traduit de l'allemand sur la 2e édit., par H. Fick. In-8°, 171 p. Leipzig 1830; Brockhaus. Bruxelles; Franck.

L'auteur de cette brochure s'est proposé de prouver, que pour faire prospérer les colonies anglaises de l'Inde et pour les rendre utiles à la métropole, il est indispensable de laisser aux particuliers la faculté d'y commercer et de s'y établir. Les raisonnemens des partisans du monopole croulent en présence des faits. Si l'on divise en périodes de six années, les 24 ans de 1790 à 1814, pendant lesquels la Compagnie a joui d'un privilége exclusif, on trouve que la moyenne de ses exportations a été :

Pendant la 1re période, de	2,520,871 l. st.
Pendant la 2e, de	2,362,375
Pendant la 3e, de	2,153,888
Et pendant la 4e, de	1,740,137

Son commerce diminuait donc à mesure qu'elle étendait ses conquêtes et qu'elle augmentait le nombre de ses sujets. A partir de 1814, lorsque les particuliers furent admis à commercer avec l'Inde, les exportations pour l'Inde et la Chine s'élevèrent, terme moyen, dans les 3 premières années, à..... 2,364,358

Dans les 3 suivantes à	2,003,662
Et dans les 3 autres	4,294,487

Quoique la Compagnie se fût réservé le monopole des affaires avec la Chine.

Durant les années 1824-1827 la valeur des marchandises portées dans l'Inde se divise ainsi.

Années.	par la Compagnie.	Par les particuliers.
1824	624,780	2,839,796
1825	598,553	2,574,660
1826	990,964	2,625,888
1827	804,778	3,903,006

La valeur des marchandises expédiées à la destination de la Chine par la Compagnie a été en 1814, de..... 987,788 l. st.

En 1823, de	708,047
En 1824, de	612,139
En 1825, de	744,858
En 1826, de	852,030
En 1827, de	493,815

Ainsi, tandis que la liberté a fait remonter le commerce avec l'Inde, le monopole a réduit à moitié de ce qu'elles étaient 13 ans auparavant, les exportations à la Chine.

Après ces calculs sur les masses, l'auteur en fait une multitude d'autres sur chaque sorte de marchandises. Ces détails qui occuperaient ici trop de place, se refusent à l'analyse.

Les marchandises que l'Inde fournit au commerce anglais, sont généralement de qualité inférieure. L'Indien manque de capitaux, d'activité et d'intelligence: il ne perfectionne ni sa culture ni ses procédés de fabrication. Si des Européens pouvaient porter dans ce pays leur esprit entreprenant, leurs capitaux, leurs connaissances en mécanique et en agriculture, cette terre favorisée par la nature, donnerait des produits de meilleure qualité, et verrait naître des récoltes nouvelles. Mais la législation y met obstacle en ce que les Européens ne peuvent être propriétaires ni prêter sur hypothèques, et que la compagnie a le droit de les renvoyer arbitrairement. Il paraît démontré que le système de la compagnie est vicieux et nuisible à la prospérité de l'Angleterre comme à celle de l'Inde; que de meilleures lois civiles, et la liberté accordée aux Anglais de former des établissemens, accroîtraient la richesse et la civilisation de l'Orient, et ouvriraient aux produits de la métropole d'immenses débouchés; mais que des intérets particuliers d'une part, et de l'autre la crainte qu'une populatiou plus civilisée ne cherche à se rendre indépendante, empêchent d'alléger le joug qui pèse sur ces contrées. V.

161. Nombre des émigrés d'Angleterre, d'Écosse et d'Irlande, passés, en 1829, au Canada.

Le nombre des émigrés arrivés au Canada pendant le cours de l'année 1829, ne s'est pas élevé à moins de 17 à 18,000. Sur ce nombre, 10,000 et plus sont venus d'Irlande, 3,500 d'Angleterre, 2,500 d'Écosse. Ils se sont établis de la manière suivante: 3,500 dans le Bas-Canada, 8,000 dans le Haut-Canada, le reste a gagné différentes parties des États-Unis; mais probablement il reviendra dans les provinces du Canada.

Les spéculateurs américains recommandent avec instance leur pays aux colons; mais ceux-ci reviennent dans nos provinces, lorsqu'ils ont reconnu les avantages qu'elles présentent. Le nombre des familles établies cette année dans les environs

de Québec, s'élève à 350, et l'on estime leur capital à 25,000 liv. st. Nous n'avons pas lieu de nous plaindre cette année des pauvres et des gens privés de travail; car la facilité avec laquelle on obtient des établissemens nous a délivrés de ce fardeau. En somme, le nombre des arrivages et l'argent qui les accompagne offrent une perspective encourageante. (*Journal de Montréal.* — *Ann. marit. et colon.*; janv. et févr. 1830, p. 216.)

162. PLOMB FABRIQUÉ AUX ÉTATS-UNIS. Dans l'année 1823, (finissant au 30 sept.)........................ 335,130 lb.

Id. en 1824..............................	175,220
Id. en 1825..............................	1,051,120
Id. en 1826..............................	2,333,804
Id. en 1827..............................	6,092,560
Id. en 1828..............................	12,311,730

(*Nile's Register*; 14 févr. 1829.)

163. DU COMMERCE DANS LES MERS DU SUD, ET PARTICULIÈREMENT DE LA PÊCHE DE LA BALEINE.

Commerce maritime.

La reconnaissance des Amériques va rendre la vie à notre commerce. La France ne sera plus surchargée des produits de son industrie : les marchés d'un nouveau monde lui sont ouverts : grâces en soient rendues à la sage administration qui a si bien sû concilier la justice et la politique avec les intérêts du pays. Toutefois, qu'il nous soit permis de rechercher s'il ne reste point encore quelque chose à faire pour nous garantir la jouissance de ce bienfait.

En annonçant l'intention de placer des autorités consulaires sur la côte occidentale d'Amérique, notre gouvernement a évidemment pour objet d'attirer le commerce français dans la mer du Sud, et certes aucun moyen n'est plus convenable pour lui ouvrir cette nouvelle voie (1). Mais cet excellent moyen n'est-il point trop limité dans son application, sera-t-il bien suffisant pour aplanir les obstacles qui nous attendent à notre début ? Telle est la question que se fait le négociant, qui

(1) Les Américains ont un Consul aux îles Sandwich depuis 1821

n'aperçoit dans ce vaste hémisphère que cinq points (*Valparaiso*, *Arica*, *Lima*, *Guayaquil et San Blaz*) où il ait droit d'espérer secours et protection.

Deux causes pourront encore restreindre les bénéfices de nos expéditions dans la mer du Sud : la difficulté de s'y procurer des chargemens de retour et celle de pourvoir aux besoins de notre navigation (2).

Pour remédier à ces inconvéniens, ne serait-il pas avantageux d'augmenter le nombre des Agens commerciaux, en s'assurant quelque port où nous puissions du moins trouver à faire des vivres à un prix modéré et à nous réparer en cas d'avaries, car aucun de ceux désignés pour la résidence de nos autorités ne réunit ces conditions ?

Je citerai comme les postes les plus convenables à cet effet *San Francisco* de Californie, et *Hannaroora*, port et capitale des îles Sandwich.

San Francisco. — La vaste baie de San Francisco est entourée de beaux arbres de construction, qui jusqu'à ce jour sont au premier occupant; la fertilité de la contrée fait que l'on y trouve en toute saison des vivres en abondance. On a de plus la facilité de s'y procurer des retours pour le Pérou, le Chili et même pour l'Europe. Cet excellent port est d'une grande ressource aux bâtimens de guerre russes et anglais; les baleiniers et les autres navires de la côte N.-O. y passent l'hivernage lorsqu'ils ne se rendent pas aux Sandwich.

Iles Sandwich. — Sous le rapport commercial, les îles Sandwich seraient de beaucoup préférables à San Francisco. En effet, on trouve à Hannaroora toutes les commodités que l'on peut attendre d'une bonne relâche ; ce port est le rendez-vous des navires qui font la pêche de la baleine, la traite des fourrures et le commerce de la Chine; on y voit réunis les vaisseaux de l'Inde et les petits caboteurs des Amériques occidentales. Outre

(pour cet archipel, celui des Marquises et celui de la Société), et les Anglais depuis 1824 (avec le même titre).

(2) On sait que nos bâtimens de guerre stationnés dans la mer du Sud sont obligés de tirer de France tous leurs approvisionnemens. L'État entretient plusieurs corvettes de charge uniquement pour cette destination.

leur position, qui en fait une sorte d'entrepôt, plusieurs de ces îles sont encore couvertes de bois de sandal, précieuse denrée pour la Chine, et leurs habitans sont susceptibles de faire de bons marins. Par l'intermédiaire des Sandwich, il nous serait facile d'obtenir des chargemens de retour composés d'épiceries, soies écrues et autres riches produits de l'Asie. Mais tant que nous n'y aurons point d'autorité, nous ne pourrons profiter d'aucun de ces avantages, car les Américains sont encore maîtres de cette belle position, et nous avons appris à nos dépens avec quelle rigueur ils traitent leurs concurrens.

Du reste, le commerce avec les côtes d'Amérique n'est point le seul avantage que l'on doive se promettre de la navigation des mers du Sud. Quand nous aurons pris cette nouvelle direction, nous serons bientôt tentés de participer aux bénéfices que les Russes, les Anglais et les Américains retirent de la pêche de la baleine et de la traite des pelleteries. Soit que nous nous livrions à l'une ou à l'autre de ces deux spéculations, les deux ports que je viens de désigner seront de la plus grande utilité. P. de Morineau.

N. B. Nous avons en ce moment deux consuls généraux dans la mer du Sud : l'un à Valparaiso (Chili), l'autre à Lima (Pérou), et l'on est sur le point de leur adjoindre trois vice-consuls.

Le ministère de la marine a plusieurs fois représenté à celui des affaires étrangères la nécessité de placer une autorité aux îles Sandwich, où j'ai établi en 1827 neuf de nos compatriotes, dont six ouvriers planteurs.

L'administration des affaires étrangères peut avoir ses raisons particulières pour repousser le candidat présenté par la marine, mais elle ne peut se refuser à donner suite à un établissement dont elle avoue l'utilité, aujourd'hui qu'elle en crée de beaucoup moins importans dans les mêmes parages.

Pêche de la baleine et navigation commerciale.

J'avais à peine terminé mon droit quand M. Catineau-la-Roche, mon oncle, commissaire général près le ministère du commerce, me chargea d'aller former un établissement dans les îles Sandwich. D'après mes instructions, je devais en outre explorer une partie de l'Océan et les côtes occidentales des

deux Amériques, afin de connaître les ressources commerciales que ces contrées pouvaient offrir à la France. Encouragé par un homme aussi versé dans ces matières, je ne reculai point devant les difficultés de cette entreprise. Je partis donc en octobre 1826 avec dix compagnons que je parvins, non sans beaucoup de peines, à installer à Wahoo, île principale des Sandwich. Je quittai ensuite ces îles pour achever de remplir ma mission. Mon voyage s'est prolongé au-delà de 3 ans, et l'expédition commerciale dont les bénéfices devaient m'indemniser n'ayant pas réussi, (1) je dépensai la plus grande partie de ma fortune.

Mais un plus grand malheur m'attendait au retour..... La mort m'avait privé de mon oncle, de mon unique protecteur.

Néanmoins je crus que l'on me saurait gré d'un voyage entièrement national. Je communiquai le résultat de mes recherches au ministère de la marine; je représentai la nécessité de donner des secours à ceux de mes compagnons que j'avais établis aux Sandwich, et je démontrai les avantages que la France pouvait retirer de leur séjour dans ces îles. Je fus compris à la marine, parce que là on voulut m'entendre; cette administration toute disposée à relever notre utile établissement, demanda aux affaires étrangères ma commission de vice-consul. Mais je ne pus rien obtenir de ce dernier département.

Telle était ma position lors de la révolution qui nous promet une administration protectrice. Serai-je aujourd'hui plus heureux? j'ai tout lieu de l'espérer. Ma faible voix sera du moins entendue, et j'ose me flatter que mes compagnons d'infortune obtiendront bientôt la protection que j'ai en vain sollicitée de l'ancien pouvoir, protection d'ailleurs indispensable pour que notre petite colonie procure à la France tous les avantages dont elle est susceptible. Si mes services peuvent être de quelque valeur pour cette intéressante entreprise, je viens de nouveau les offrir au gouvernement.

Pêche de la baleine.

Il est inutile de rappeler ici les avantages que la France pourrait retirer de la pêche de la baleine; ils ressortiront de l'ensemble de ce mémoire, et d'ailleurs les personnes qui ne sont point étrangères à ces matières, savent que cette industrie

(1) On en verra la cause plus bas.

a toujours été une source de prospérités pour les nations qui s'y sont livrées. Des français (les Basques) furent les premiers à tenter cet art périlleux. Ils en retirèrent de grands bénéfices, et la pêche se soutint parmi nous, pendant plusieurs siècles. Mais la rareté des baleines, et surtout les efforts de nos voisins pour s'emparer de ce précieux commerce, nous firent enfin perdre une supériorité que nous n'avons jamais recouvrée depuis.

Si nous recherchons quelle voie ont suivie les autres nations pour s'approprier l'art dont nous fûmes les créateurs, nous verrons le gouvernement de la Hollande, après nous avoir enlevé nos meilleurs marins, encourager l'établissement de plusieurs compagnies successives, partager les risques de leurs tentatives et n'épargner aucune dépense, aucun sacrifice utiles.

Plus tard l'Angleterre profite de l'expérience des Hollandais dont elle s'attache les meilleurs pêcheurs et seconde de tout son pouvoir les efforts des compagnies; car cette nation marchande a toujours senti que les compagnies sont seules capables des entreprises périlleuses, qu'elles seules peuvent supporter de grandes pertes et attendre des bénéfices éloignés.

La France rentra un instant dans la bonne voie. On se rappelle que sous Louis XVI, il nous avait suffi de l'auxiliaire de quelques Américains pour obtenir de très-grands succès. Mais nous perdîmes bientôt ces avantages. Jamais époque plus favorable ne s'était offerte à la France pour reprendre sa supériorité dans l'art de la pêche que pendant les dernières années qui viennent de s'écouler. Mais si le désir de favoriser cette belle industrie paraît avoir quelquefois occupé l'administration, nous sommes forcés de convenir que le soin de seconder ses vues a, le plus souvent, été confié à des mains inhabiles. En effet, que voyons-nous pendant cette période de 15 années de paix? De nombreuses ordonnances, parodie ridicule des lois de l'Angleterre, et plusieurs millions dépensés en pure perte. Après ces ruineuses tentatives, nous en sommes encore à expédier six ou sept baleiniers par an.

Pourquoi n'obtenons-nous qu'un si misérable succès, nous qui avons été les premiers pêcheurs de l'Europe, et qui possédons encore toutes les qualités qui font les bons marins? Telle est l'importante question que l'on n'a jamais voulu qu'effleurer.

Plusieurs économistes ont prononcé que nous ne serions jamais pêcheurs, parce que notre navigation est trop chère. Tout en convenant de l'avantage qu'il y aurait à réduire de quelque chose le personnel de nos armemens et à préférer la solidité à l'élégance dans nos constructions, je répondrai que cet inconvénient, du reste bien moins grave qu'on ne l'a prétendu, est grandement compensé, dans l'espèce qui nous occupe, par le prix des produits qui se vendent en France beaucoup plus cher que chez nos concurrens. D'autres ont blâmé la timidité de nos armateurs. Ceci est une erreur, et nous démontrerons par la suite que les bénéfices que leur offrent les expéditions baleinières ne sont point assez considérables pour les déterminer à y employer leurs capitaux.

Nous devons donc chercher ailleurs la véritable cause de la décadence de notre pêche, et certes la raison n'en est pas difficile à trouver. Nous n'avons pas de pêche, parce que cette pêche, telle que nous la faisons, est un mauvais commerce.

C'est un bien mauvais commerce, puisque nous en sommes réduits à naviguer dans le but d'obtenir la prime plutôt que pour faire la pêche.

Or, un commerce est toujours mauvais dès qu'il est de nature à ne subsister que par des primes, et que ces primes cessant à une époque quelconque, il ne peut plus se soutenir.

En effet, s'il est du devoir de l'administration d'aider toute industrie naissante, c'est pour amener cette industrie d'abord à pouvoir marcher seule, et la faire concourir plus tard à supporter les charges de l'État. Sous ce rapport, les primes d'encouragement ont pu rendre de grands services; là seulement j'en conçois l'utilité; mais, dans tout autre cas, loin de favoriser l'industrie, elles ne tendent qu'à en restreindre le développement.

Notre pêche est mauvaise, essentiellement mauvaise, parce qu'avec des équipages moins exercés, nous nous contentons de glaner après nos rivaux dans des parages que la rareté des baleines leur a déjà fait abandonner. Nous verrons par l'exposé suivant, que, même en apportant une grande économie dans nos armemens, les bénéfices de la pêche ne sauraient être considérables.

Armement d'un baleinier de 300 tonneaux pour la pêche du Nord.

Déboursés. — Achat du navire neuf..........	80,000 fr.
Installation baleinière, achat de pirogues, harpons, lignes, chaudières, merrains, outils de tonnelier, etc..........................	40,000
Vivres d'un an pour 30 hommes d'équipage, à 1 fr. 50 c. par jour......................	16,425
Assurance, commission, frais de port........	15,000
Total des dépenses sans y comprendre les gages de l'équipage que nous supposerons être à la part..........................	151,425
Produits.—Nous admettons la prise plus qu'ordinaire de douze baleines fournissant chacune 10 tonneaux d'huile. 120 tonneaux à 900 fr., taux le plus élévé........................	108,000 fr.
Six tonneaux de fanons à 2 fr. 50 c. la livre....	30,000
Total.......	138,000
Il faut soustraire de cette somme le tiers affecté à l'équipage..........................	47,333
Reste.......	90,667
A ce produit de..........................	90,667
en ajoutant la prime de 180 fr. par tonneau..	54,000
On aura pour les expéditionnaires un total de..	144,667

Les armateurs supportent une perte de 6758 fr.; mais il leur reste le navire et ses apparaux.

Si nous continuons l'opération pendant dix ans, en évaluant à 70,000 fr. les frais d'armement pour les années suivantes, nous aurons déboursé dans cette période..... 781,425 fr.

Le produit des dix pêches aura été de.......	906,670
Les primes de..........................	540,000
Total des produits........	1,446,670

Ce qui donne un bénefice net d'un peu plus de 9 pour cent par an. Bien que chaque expédition puisse être terminée en 6 ou 8 mois, ce gain est trop faible pour indemniser des risques

d'une navigation pareille et des dépenses toutes particulières qu'exige ce genre de commerce.

Notre pêche ne pouvant plus se soutenir, même au moyen des encouragemens les plus onéreux, il est donc inutile de chercher à la relever : c'est pour nous une nouvelle industrie à créer. Pour cela, nous n'avons qu'un moyen, et c'est à notre administration qu'appartient ce grand œuvre. Que le gouvernement nous mette à même de substituer la pêche du Sud à celle du Nord, et il nous aura enrichi à la fois et d'une pêche et d'un grand commerce.

Or, pour donner à notre navigation cette nouvelle direction, trois choses suffisent :

1° Avant tout reconnaître expressément l'indépendance des Amériques ;

2° Provoquer l'établissement d'une compagnie spéciale (à laquelle on pourrait confier, pour être employées en armemens, les sommes destinées aux primes); et lui laisser toute liberté pour la composition de ses équipages ;

3° Enfin, multiplier nos agens commerciaux dans la mer Pacifique, et y former un ou deux établissemens.

Là, doit s'arrêter l'intervention du gouvernement.

En nous livrant à la pêche du Sud, nous nous trouvons dans des circonstances bien plus favorables. Nos expéditions, il est vrai, sont de seize ou dix-huit mois, mais aussi quelle énorme différence dans nos produits ! Ici, nous n'en sommes plus à nous contenter de huit ou dix baleines ; nous les piquons par vingtaine : notre chargement ne se compose plus seulement d'huile et de fanons ; nous y ajoutons le sperma-céti, l'ivoire de cachalot, de narval, les dépouilles des phoques et même, au besoin, de la morue.

La direction de la pêche une fois confiée à une compagnie, je n'hésiterai pas à lui garantir que plus elle se rapprochera de la voie suivie par les Américains, plus elle sera assurée du succès. Mais avant de les imiter, voyons comment ces habiles spéculateurs entendent la pêche.

Pêche des Américains. — Un navire de 250 à 300 tonneaux au plus est armée à Nantucket ou à Boston, souvent par une centaine d'actionnaires ; l'équipage se compose de 12 à 15 hommes tous intéressés dans l'expédition. On prend un petit fonds de

cargaison composée de spiritueux, tissus, quincaillerie, et verroterie. En octobre on met à la voile, on double le cap Horn, et l'on arrive en février ou mars aux Sandwich. Là, se trouve un agent consulaire qui pourvoit à tous les besoins du navire, fournit au capitaine les documens propres à le guider dans sa campagne, et lui procure des Indiens dressés à la pêche. Après que l'équipage s'est rafraîchi quelque temps, le baleinier se dirige soit vers les côtes de la Chine ou du Japon, soit vers la mer du Kamtchatka et la côte Nord-Ouest; ou enfin se contente de croiser dans la Polynésie. La pêche est terminée en août ou septembre; pour lors, le navire retourne aux Sandwich, y débarque ses Indiens qu'il paie en bagatelles, et reprend la route du cap Horn.

On conçoit l'utilité que retirent les Américains de cette factorerie qu'ils ont su créer aux Sandwich, et l'on appréciera de quel immense développement est susceptible cette idée, en pensant que déjà ces îles sont une sorte d'entrepôt, un point de communication entre l'ancien et le nouveau continent. Aussi ce poste doit-il être le premier occupé, si jamais nous dirigeons nos expéditions vers l'Océanie.

Si une compagnie française entreprenait un jour la pêche du Sud, peut-être pourrait-elle suivre avec avantage le plan ébauché par les Américains, en utilisant le voyage d'aller que les autres baleiniers font ordinairement sur l'Est, et même compléter le chargement de retour avec quelques marchandises de la Chine et de l'Inde.

Consuls américains. — Les agens que le commerce américain entretient dans la mer du Sud sont, pour la plupart, d'anciens commis que des maisons de Boston avaient placés en différens postes pour y diriger la chasse du loup marin; depuis le déclin du commerce des pelleteries, ces commis sont devenus de véritables courtiers, et prennent le titre de consuls. En cette double qualité, ils rendent de grands services à leurs compatriotes, de même qu'ils peuvent devenir très-nuisibles aux étrangers.

Nécessité de consuls. — Partant, il serait de la dernière imprudence d'entreprendre la navigation de l'Océanie avant de nous être également assuré quelques postes dans ce nouvel hémisphère; et si nous avons vu échouer le peu de tentatives que

l'on a faites jusqu'à ce jour pour ouvrir cette voie nouvelle à notre commerce, c'est uniquement pour avoir négligé cette utile précaution. Néanmoins ce système qui tend à multiplier nos autorités consulaires dans la progression de nos relations commerciales, trouve d'ardens contradicteurs, même parmi les hommes d'état les plus distingués. Sans cesser d'honorer les talens que je combats, je ne craindrai point de leur prédire que tant que nous ne serons pas représentés dans la mer du Sud, notre commerce n'y sera point florissant. Je me crois d'autant plus fondé à soutenir cette assertion, qu'en différens points de l'Océanie et du continent, j'ai été témoin des vexations auxquelles sont exposés nos compatriotes, et de la conduite peu généreuse des autorités anglaises et américaines à leur égard : j'en pourrais citer des exemples révoltans.

On a proposé de rendre les consulats gratuits et d'en prendre les titulaires parmi les commerçans. Aussitôt nos économistes de se récrier que ce serait les rendre juges dans leur propre cause. J'avoue que je ne partage point cette crainte. Il s'agit ici bien moins d'être jugés que d'être défendus. Ce ne sont ni des ambassadeurs ni des magistrats que réclame le commerce, ce sont de simples facteurs, accrédités, il est vrai, auprès des autorités locales, mais qui ne soient pour nous que des guides, des interprètes, des courtiers ; et n'importe par qui nos droits soient représentés, nos besoins satisfaits, le but sera toujours rempli dès que notre commerce en retirera avantage. Ainsi je préférerais dans la mer du Sud pour y représenter le commerce français, dix pacotilleurs honnêtes gens à deux consuls généraux que nous y entretenons à grands frais.

S'il m'était permis d'indiquer au-delà du cap Horn quelques points où la résidence d'un agent français, tout en facilitant la pêche de la baleine, serait de la plus grande utilité à toutes les autres branches de notre commerce, je désignerais les suivans :

1° San Carlos de Chiloë ou Valdivia (Chili).

2° *Valparaiso* (Chili) au lieu de Santiago, résidence actuelle de notre consul-général.

3° Arica ou Ilo (Pérou).

4° *Lima* (Pérou) où nous avons déjà une autorité.

5° *Guayaquil* (Colombie).

6° Realejo (Guatemala).

7° Acapulco (Mexique).

8° *Mazatlan* (Mexique).

9° Goëmas (Basse Californie, dans la mer Vermeille).

10° *Monterey* ou *San Franciscò* (Haute Californie).

11° L'île de Noutka (Côte Nord-Ouest).

12° *Wahoo* (îles Sandwich).

13° Otahiti (îles de la Société).

14° *Manille* (Philippines).

N. B. Les noms des lieux les plus importans, sous le rapport commercial, sont soulignés.

Peut-être dans le cas d'une entreprise de pêcherie serait-il avantageux de former un nouvel établissement dans l'une des îles Malouines, ou quelqu'autre point avoisinant la terre de Feu.

En résumé, si nous voulons une pêche et une navigation florissantes, dirigeons-nous vers le Sud.

Reconnaissons au plutôt les Amériques, et prenons acte de cette tardive justice pour étendre les bornes de notre commerce. Établissons une compagnie spéciale pour la pêche de la baleine : ce moyen sera plus efficace que le système ruineux des primes, et ne rougissons pas de suivre, en économie, les préceptes et l'exemple des fils du Nouveau-Monde. Enfin, donnons des garanties au commerce en lui créant des protecteurs, autant que possible, tirés de son sein ; car jamais nos besoins ne sont mieux compris que par ceux qui les ont éprouvés.

J'ai essayé de tracer la marche que doit suivre l'administration pour ouvrir à notre commerce une voie absolument nouvelle. Peut-être certaines personnes trouveront-elles dans ce plan quelque chose de gigantesque; mais il n'aura rien que de très-raisonnable aux yeux des hommes qui voudront se reporter à notre époque. Que l'on songe que depuis longues années, le monde commercial jouit du bienfait de la paix ; tous les arts ont fait de grands progrès, et le perfectionnement de la navigation y a puissamment contribué. Le commerce a pris une immense extension : le lieu même de la scène est changé ; la Méditerranée, l'Atlantique ne suffisent plus à son ambition : l'Océan Pacifique doit être désormais le vaste champ où les nations modernes viendront rivaliser d'industrie. Seule étrangère à

cette marche rapide des événemens, la France reste stationnaire et ne semble pas soupçonner que de si grandes choses puissent se passer dans un autre hémisphère. Mais aujourd'hui que nous venons de conquérir un riche avenir, il est temps enfin de sortir de cette honteuse léthargie. Cessons de nous traîner à la suite de nos voisins, lorsqu'un seul pas doit nous porter à leur niveau. Ce qui pour la Russie, l'Angleterre et les États-Unis fut l'ouvrage de plusieurs années, la France peut le faire en un jour : que notre glorieux pavillon flotte sur les eaux de la Pacifique, et ne souffrons plus que tant de peuples ignorent encore l'existence de notre grande nation. P. de Morineau.

VOYAGES.

164. Voyage aux eaux de Pietrapola, canton de Fiumorbo, en Corse; juin 1827. (*Revue enclyclop.*; mars 1828, p. 604).

Le 12 juin à 3 heures du soir, nous quittâmes, dit l'auteur anonyme, le port de Bastia, le temps était calme, la brise de terre nous manqua. Le lendemain, au lever du soleil, nous n'étions encore qu'en face du mont Saint-Angela, qui domine le riche canton de Casinca, dont les collines offrent un agréable mélange de champs, de vignes, de vergers, de bocages d'oliviers et de châtaigniers; Vescovato se cachait à nous dans le vallon où il est enseveli; mais les villages de Loreto, de Porri, de la Penta, de la Venzolasca et de Castellare présentaient leurs élégans clochers et leurs masses compactes, au milieu des forêts de châtaigniers qui s'élèvent majestueusement presque jusqu'au sommet de la montagne. Plus loin, les cantons de Tavagna et de Moriani continuaient ce magnifique rideau de verdure.

A midi nous avions en vue la petite ville de Cervione, autrefois résidence de l'évêque d'Aleria, et qui jusqu'à la dernière organisation judiciaire, fut le siège d'un tribunal civil. Elle est située sur le flanc de la montagne qui borne au sud l'horizon de Bastia. Les hauteurs qui la dominent sont dépourvues de grands bois. Au-dessus se déploient, sur de charmans coteaux, les vignobles renommés qui ont ajouté depuis quelque temps à

la liste des vins les plus exquis et les plus recherchés. Il est à regretter que l'air de ces collines soit peu salubre pendant les chaleurs de l'été, et qu'on ne puisse habiter sans danger les maisons de campagne qui couronnent ces hauteurs.

- Le soleil se coucha derrière les hautes cimes de Pietra de Verdé et des monts qui donnent naissance à la rivière d'Alezani. Nous passâmes durant la nuit devant la plage d'Aleria et près des étangs de Diane et d'Urbino. Le lendemain 14 nous cotoyâmes la forêt de pins qui borde le rivage jusque près des bords de la rivière du Fiumorbo.

Nous avions devant nous un tableau de la plus grande magnificence. Les monts de Ghisoni et de Raparo ceignent en amphithéâtre une plaine de plus 30 milles de longueur sur 5 de profondeur. Les neiges arrêtées dans les déchiremens de leurs sommets rendent plus sensible la chaleur extrême qu'on ressent sur la plage. Les villages d'Isolaccio, de Prunelli, d'Orpaso et de Sari, les débris du château de Covarina ne sont que des points imperceptibles au milieu des masses de rochers qui les environnent. Sous nos yeux le Fiumorbo, retenu derrière une barrière de sable, forme un canal sinueux, bordé d'ormes et de frênes, que surchargent les rameaux de la vigne sauvage. Dans ce bocage, on se croit un instant transporté sur une de ces îles riantes que la Loire forme en traversant l'Anjou. Mais la mort attend, dit-on, l'imprudent qui voudrait y fixer son séjour.

Une trentaine de paysannes, prévenues de notre arrivée, se disputent nos bagages. Pour 30 sous elles transportent dans la montagne de Pietrapola, à une distance de 12 milles, des fardeaux d'un poids de 70 à 80 et quelquefois de 100 livres. On leur abandonne les ballots, les sacs, les corbeilles ouvertes, qu'elles chargent sur leur tête. On peut être assuré qu'il ne manquera rien à l'arrivée. Les hommes amènent des montures et des mules de charge dont la course se paie 3 francs.

Nous partons, faiblement garantis par nos parasols des rayons d'un soleil perpendiculaire. Nous laissons derrière nous les frais et dangereux ombrages du Fiumorbo; nous traversons le domaine du Migliaciaro, fameux par son immense étendue, la fertilité de ses terres, et par les démélés qu'il a long-temps excités entre les possesseurs, les Spinola de Gênes et les habi-

tans d'Isolaccio : plus d'une fois les récoltes en furent enlevées à main armée. Nous marchons entre des enclos formés de haies sèches. A voir les épines, les fougères et les énormes chardons qui couvrent ces champs, et à travers lesquels on a peine à démêler les épis, on reconnaît à quel point la culture est arriérée, ou a rétrogradé. L'air de cette plaine est considéré comme très-dangereux, à partir du solstice d'été jusqu'au milieu d'octobre (1).

Après trois quarts d'heure de marche, nous passons à côté des ruines du château de Spinola, incendié lors des derniers troubles. Les murs en briques et en moëllons sont encore debout et ne donnent pas une bien grande idée de ce qu'il a dû être.

Nous entrons bientôt sous un épais couvert de châtaigniers, aux pieds desquels coule un ruisseau retenu dans un canal, et qui fait tourner un moulin peu éloigné. Nous faisons halte au milieu de hautes fougères qui couvrent tout le terrain environnant.

A un demi mille de là, on entre dans une gorge de montagnes, cotoyant la rive gauche de la rivière d'Abbatesco, qu'on aperçoit à peine au milieu des énormes blocs de granit gris et verdâtre qui encombrent son lit; mais ses mugissemens se mêlent au chant des oiseaux qui remplissent les bois environnans. A droite, la montagne s'élève par une coupe presque verticale, où croissent, parmi des rochers entassés les uns sur les autres, le chêne vert (Leccia) et les lièges; au-dessous, l'alaterne, l'arbousier, le lentisque et la bruyère arborescente forment d'épais massifs. L'aulne, que l'on trouve en Corse sur le bord de tous les torrens, occupe le lit même de la rivière, qu'il couvre çà et là d'une ombre impénétrable.

On suit pendant 2 heures les sinuosités de l'Abbatesco, en traversant un grand nombre de ruisseaux qui s'y jettent; l'on arrive enfin à un monticule séparé par des ravins des deux flancs de la montagne : c'est le site qui recèle les sources de Pietrápola.

(1) L'état actuel des arts permettrait d'entreprendre avec succès l'assainissement de cette côte, le creusement des canaux pour l'écoulement des eaux stagnantes, et le desséchement des marais; ce serait un des plus louables emplois des dragues mues par des machines à vapeur.

Du point le plus élevé du sentier étroit qu'il faut gravir et où le commandant du poste de Prunelli a fait construire une maisonnette solide et fort propre, on aperçoit les vapeurs qui s'échappent sans cesse de ce lieu et une partie du terre-plein où se plantent les tentes. Le propriétaire de ce champ perçoit pour chacune d'elles une somme de 30 sous et autant pour l'emplacement d'un *frascato*, qui est une tonnelle en feuillage où l'on se procure un abri contre la chaleur du jour. Ceux qui ne veulent ou ne peuvent faire cette dépense s'établissent à droite et à gauche du petit sentier, qui, de la maisonnette du commandant, conduit au terre-plein; un drap tendu sur une perche posée sur deux fourches élevées de 3 à 4 pieds de terre, forme ordinairement le seul abri de ces pauvres gens.

On a fait dans les dernières années une si grande consommation de bois pour les supports et pour les couvertures des *frascati*, qu'il commence à manquer aux environs du camp. Dans peu on sera obligé de l'aller chercher à de grandes distances. Les arbres de 3 à 4 pouces de diamètre coupés en cette saison, ne repoussent plus.

Les sources chaudes sortent à différentes hauteurs du monticule, à partir de son sommet jusqu'au bord de la rivière dans le lit de laquelle ils s'écoulent.

Celle qui alimente les deux grands bassins, remis depuis quelques années en bon état, l'un pour les hommes, l'autre pour les femmes, s'échappe horizontalement, avec une force remarquable, des débris d'un ancien conduit en ciment, au pied d'une vieille muraille de 30 pouces de hauteur, sur laquelle passe le sentier dont nous avons parlé. La température de cette source est de $44^{\circ} \frac{1}{2}$ de Réaumur. Le volume d'eau qu'elle fournit peut être évalué à 30 litres par minute. Les 2 bains qu'elle entretient sont construits à ciel ouvert, dans le plan de l'escarpement de la rive gauche de l'Abbatesco. On n'y est garanti du soleil et de la pluie que par une couverture en feuillage, soutenue par des traverses trop basses pour qu'on puisse se tenir debout sur le gradin qui règne à l'entour. Chaque bassin peut recevoir 24 personnes à la fois. Comme l'eau s'y épanche presque immédiatement, la température est si élevée qu'au bout de 12 à 15 minutes on en sort en hâte et la sueur ruisselant sur le

visage, pour aller transpirer dans une couverture sous la tente.

Des grands bassins au camp, d'autres sources à droite et à gauche du sentier, sur une longueur de 35 à 40 pas, forment de petites flaques vaseuses, du fond desquelles l'eau s'élève en émettant de temps à autre des bulles d'air. Auprès de la maisonnette du commandant, une de ces sources, plus abondante, remplit un bassin taillé dans le roc et qui peut contenir 4 à 5 personnes. Cet ouvrage est surtout apprécié par les dames, qui s'en partagent la jouissance à différentes heures du jour.

Le long de l'escarpement, du côté de la rivière, coule une autre source à une certaine hauteur; ceux qui sont affectés de tumeurs, de plaies ou de douleurs locales, en forment des douches au moyen de roseaux creux ou de tubes de ferblanc, le tout en plein air, à l'ardeur du soleil, au milieu de rochers entassés, et dans la situation la plus incommode que l'on puisse imaginer.

A quelques pas de là, un autre jet aussi abondant que celui des grands bassins, et d'une température plus élevée encore, s'écoule inutilement dans la rivière.

En gravissant le rocher, qui domine de 12 à 15 pieds le sentier, on arrive à un plateau formant au nord un marais tourbier de 5 à 6 arpens d'étendue, et où croissent, parmi les joncs, le myrte et la bruyère. Ce marais est formé par d'autres sources chaudes, mais d'une température plus basse. Elles ne peuvent être amenées au point le plus élevé du monticule que par un siphon naturel.

Au midi, et sur un espace découvert, est posté, sous des tentes, le détachement de troupes de ligne, envoyé de Prunelli pour maintenir l'ordre sur le lieu, pendant la saison des bains. M. L..., l'un des propriétaires les plus aisés d'Isolaccio, et sous-lieutenant des voltigeurs corses, fait construire sur ce point une maison distribuée en 12 ou 15 chambres, avec un bain au rez-de-chaussée, où se réunissent en partie les eaux perdues au sommet du plateau. Au moyen de quelques tranchées, le marais sera facilement desséché et cette position assainie.

Toutes ces sources, quel que soit leur degré de chaleur, donnent une eau très-limpide, ayant l'odeur et le goût d'œufs durs. On vante leur efficacité contre les maladies cutanées et les

plaies rebelles. Elles conviennent aussi aux douleurs rhumatismales, aux paralysies et aux engorgemens des systèmes glandulaires. Mais on y a souvent recours pour des affections auxquelles elles sont contraires.

Il existe à Guagno, canton de Vico, dans l'arrondissement de Bastia, des eaux thermales de même nature. L'administration n'a rien épargné pour y fonder, dans ces derniers temps, un établissement militaire important, dont l'industrie a profité pour y offrir des logemens commodes au public. On espère que l'autorité portera maintenant son attention sur les sources de Pietrapola. Il faut convenir que jusqu'à présent l'état du Fiumorbo n'avait pu permettre de tourner les vues de ce côté.

Quoique la commune d'Isolaccio comprenne 312 feux, le village n'offre qu'un groupe d'une vingtaine de maisons. Le reste des habitans est épars sur une surface de plusieurs lieues, dans des maisonnettes placées au milieu d'un champ, dans l'épaisseur d'un bois, près d'une rivière ou d'une source.

Isolaccio est situé dans une région assez élevée pour qu'on y soit garanti des chaleurs de l'été. A cent pas coulent d'abondantes sources d'une eau excellente et d'une fraîcheur délicieuse; tout auprès croissent d'énormes châtaigniers sous lesquels un gazon fin forme un tapis qui n'est jamais flétri par l'ardeur du soleil.

Des blocs de granit entassés en désordre tout autour et ombragés de chênes-verts, que la main de la nature a plantés dans leurs crevasses, forment de vastes grottes qui offrent des retraites aux troupeaux et aux bergers, en cas de pluie. A quelques lieues de là sont les petits glaciers qui alimentent les cours d'eau sans nombre dont le canton est arrosé.

Le canton du Fiumorbo, composé des paroisses qui formaient anciennement la piève de Corsa, quoique l'un des mieux partagés de l'île pour la fertilité du sol, le nombre des rivières, et l'inépuisable richesse des pâturages et des forêts, était resté jusqu'ici un des plus pauvres et des plus sauvages. Outre ce qu'on pouvait dire sans injustice des mœurs de ses habitans, le Fiumorbo était ordinairement le refuge des malfaiteurs de tous les autres cantons, qui s'y trouvaient protégés par la nature du terrain et par d'autres causes. On doit à la mémoire du général Montélégier la justice de dire que c'est lui qui a commencé la civilisation de ce canton où la force seule avait été reconnue

suffisante pour soumettre les habitans au joug salutaire de l'autorité. L'établissement d'un poste militaire permanent sur les hauteurs de Prunelli, la clef du Fiumorbo, est un de ces actes de prévoyance bienveillante qui décident du sort de toute une contrée. C'est là ce qui a amené depuis au Fiumorbo le règne de la loi, l'action de l'administration et l'autorité de la justice.

Le 30 juin nous fîmes nos dispositions de départ. Le camp s'éclaircissait d'heure en heure, tant par la crainte du mauvais air, qui, à cette époque, envahit, dit-on, le site de Piétrapola, qu'à cause de l'horrible infection que répandaient les corps des chiens tués par les soldats, pour vols de fromage et lard dans les tentes. Le poste militaire allait être levé : le commandant quittait le lendemain sa maisonnette pour remonter à Prunelli.

165. Wandelingen in en om Amsterdam. — Promenades dans Amsterdam et autour de cette ville, avec figures; par C. Van der Vyver. Un vol. vi et 416 p. petit in-8°; prix, 3 fl. 75 c. Amsterdam, 1829; Van Kesteren. (*Vaderland. Letteroeffen.*; novembre 1829, p. 633.)

L'auteur de cet ouvrage part du nouvel hospice de la ville d'Amsterdam, situé sur l'Y. Dans les six premières promenades il conduit le voyageur le long de la partie la plus extérieure d'Amsterdam, et fait avec lui une excursion à Onderkerk, Sloterdyk, Zaendam, Buiksloot et Broek dans le Waterland.

Les dix autres promenades sont consacrées à l'examen de tout ce que l'intérieur de la ville offre de remarquable, et, à cette occasion, l'auteur fait des remarques sur les églises des diverses communions, les temples, les fondations pieuses, les édifices publics, les tours, les marchés, etc.

Pour éviter la forme aride dans laquelle les descriptions des villes sont ordinairement présentées, l'auteur établit un dialogue entre lui et son ami, et ce dialogue donne souvent lieu à des réflexions judicieuses et étendues.

Cet ouvrage, qui renferme un tableau complet de la ville d'Amsterdam, est orné de cinq belles planches gravées. La première représente la plantation, vue en hiver.

La seconde, la grande écluse, vue du côté d'Utrecht.

La troisième, le Blaauwhoofd.

La quatrième, la poste.

Enfin la cinquième, qui se trouve en vignette sur le titre, est un dessin du nouveau palais de justice, autrefois la maison des orphelins. C. R.

166. VOYAGE AU SOMMET DU MONT JUNGFRAU DANS LE CANTON DE BERNE. (*Edinburgh new philosoph. Journal;* avril-juillet p. 1829, 141.)

Les deux chaînes colossales du mont Blanc en Savoie et du mont Rosa dans le Valais sont plus accessibles aux chasseurs que celles des Alpes de l'Oberland dans le canton de Berne, quoique les chaînes du mont Blanc et du mont Rosa présentent les pics les plus élevés. Sur une étendue de quelques lieues, on aperçoit les uns à côté des autres une foule de pics presqu'aussi hauts que ceux des deux autres chaînes.

Voici les noms des principaux.

Finsteraarhorn.............	14,091 pieds
Jungfrau..................	13,746
Schreckhorn..............	13,498
Grand-Eiger..............	13,383
Wetterhorn................	13,071
Blumli-Alp	12,143

Aux flancs de ces pics gigantesques, couverts de neiges éternelles, on aperçoit de tous côtés des précipices affreux. Leurs bases sont séparées par de vastes glaciers qui semblent les rendre à jamais inaccessibles. Cependant le 10 septembre 1828, sept chasseurs ou bergers du village de Grindelwald ont atteint le sommet du mont Jungfrau.

Le 8, munis de piques, de cordes, d'échelles et d'un drapeau rouge et blanc, ils se mirent à monter le glacier, qui est situé entre le grand Eiger et Mettenberg; ensuite, tournant à droite, ils passèrent la nuit entière sous une voute de rochers sur le versant méridional du grand Eiger.

Le 9, ils traversèrent les sommets du Viescherhorn, puis ils redescendirent sur le glacier d'Aletsch, et dormirent derrière quelques rochers qui se sont détachés du Twisteraarhorn, ayant le Mönch sur leur droite.

Le 10, tournant toujours à droite, ils montèrent et suivirent la côte qui descend du Jungfrau vers le Breithorn. Là ils trou-

vèrent plusieurs crevasses très larges qu'ils traversèrent à l'aide d'une échelle. En cet endroit, la glace était si escarpée qu'ils furent obligés de travailler pendant deux heures pour pratiquer un passage. Enfin, vers quatre heures, ils parvinrent au plan du sommet le plus élevé, et, une demi-heure après, ils avaient atteint le petit rocher en forme de cône qui le couronne; ils y plantèrent leur drapeau à deux pieds de profondeur dans la glace, et quelques jours après, on pouvait encore l'apercevoir du village d'Interlaken.

Le même soir, ils retournèrent coucher aux rochers de Finsteraarhorn, sur le glacier d'Aletsch, et le 11 à midi ils revinrent à Grindelwald.

La température du sommet était fort douce. La vue s'étendait très-loin, car le Jungfrau n'est dépassé que par le Finsteraarhorn et par quelques cimes des Alpes du Vallais et de la Savoie.

C'est à M. Rohrdorf de Zurich, qui a résidé pendant quelques années à Berne, qu'est due l'exécution de ce projet qui a été aussi souvent abandonné qu'entrepris, à cause des difficultés immenses qui s'opposaient à son exécution. C. R.

167. Voyage de M. Erman dans le nord de l'Asie et le nord-ouest de l'Amérique. (*Le Temps;* 26 mars, 10 et 29 avril 1830.)

M. Erman, fils du célèbre physicien de Berlin, et naturaliste lui-même, vient de parcourir les vastes solitudes de l'Asie et de l'Amérique septentrionale. Les lettres qu'il a écrites sont remplies de notions nouvelles sur la Sibérie et la frontière chinoise; nous allons en donner quelques extraits.

Quand on revient de Berezof à Tobolsk, capitale de la Sibérie, on trouve les derniers Ostiaks, sous le 60° degré de latitude; il paraît qu'ils n'osent ou ne veulent pas s'approcher davantage de cette ville. Où finissent les Ostiaks commence l'agriculture. Quelques-uns même des Ostiaks les plus méridionaux ont commencé à cultiver les champs; mais en général, la pêche reste leur occupation principale. Au Sud des derniers villages des Ostiaks sont les premiers des Russes. On est étonné de retrouver tout près de Tobolsk, des *yourtes* ou huttes ostiakes très-pauvres et enfumées. Les habitans de ces yourtes sont des

Tatares. On reconnaît de suite le type de leur nation, par les têtes rasées des hommes, les belles figures et les tresses brunes des femmes. Ils sont très-pauvres; leur seule industrie est le roulage. Ils descendent de l'ancienne tribu Turco-Tatare, dominante dans cette contrée, qui fut soumise par les Russes à l'époque de la découverte de la Sibérie.

Tobolsk est situé sur la rive droite de l'Irtiche et se divise en ville haute et ville basse. La première est placée sur la partie la plus élevée du rivage, et la ville basse sur le terrain qui est entre ce rivage et le fleuve. Les deux villes prises ensemble ont une grande étendue, mais la plupart des maisons sont en bois. Dans la ville haute, ou la ville proprement dite, se trouve la forteresse ou kréml, que le gouverneur, prince Gagarin, fit bâtir en pierre et flanquer de tours : elle est presque entièrement ruinée. La ville haute a cet avantage, qu'elle n'est jamais exposée aux inondations, mais on est obligé d'aller chercher l'eau au bas de la montagne. Les deux villes renferment 18 églises et autant de milliers d'âmes. Les établissemens les plus remarquables qu'on y trouve sont : un séminaire, une école centrale, une maison pour les enfans-trouvés, des maisons de charité, un théâtre, une imprimerie. Les rues sont pour la plupart larges et bien alignées; elles ne sont point pavées, mais couvertes d'un plancher élevé et très-solide, semblable à ceux de plusieurs villes de la Sibérie. Les Tatares forment presque un cinquième de la population; ils sont mahométans, ainsi que les Boukhars et les descendans de ceux-ci qui habitent à Tobolsk et dans le voisinage. Ils sont en général fort paisibles, vivent de commerce, n'exercent aucun métier et regardent comme une infamie l'ivrognerie, vice dominant des habitans russes.

Le commerce de Tobolsk est fort important et étendu. Le négoce des marchandises russes et autres venant de l'Europe, se fait presque toujours au printemps, lorsque les fleuves, libres de glace, laissent aux négocians russes la facilité de s'avancer jusqu'aux autres villes de la Sibérie. En revanche, il revient de ces villes à Tobolsk, et principalement d'Irkoutsk et des frontières de la Chine, vers la fin de l'été, des bateaux chargés de poisson et de diverses marchandises de Sibérie et de Chine, dont la plus grande partie est transportée en Russie, l'hiver, par le traînage. Il arrive aussi en cette ville, au commencement de

l'hiver, des caravanes de Kalmouks et de Boukhars, que leur commerce y retient pendant toute cette saison.

Tobolsk est la capitale d'un vaste gouvernement auquel il donne son nom, et qui s'étend au nord jusqu'aux bords de l'Océan glacial. Toute la partie septentrionale de ce gouvernement consiste en plaines très-étendues et marécageuses, qu'on ne peut traverser qu'en hiver quand elles sont gelées.

Entre Tobolsk et Tara, la contrée est coupée par un grand nombre de ruisseaux plus ou moins considérables. Elle était originairement couverte de forêts épaisses de pins, sapins, bouleaux et peupliers, et encore aujourd'hui la grande route passe par quelques-unes de ces forêts. La chasse de l'hermine et du petit-gris y est encore lucrative. Son rapport a considérablement diminué depuis qu'on a détruit et éclairci les forêts. Les villages sont entourés de champs très-étendus, et l'agriculture y est florissante, malgré la rigueur du climat en hiver. Aussi les paysans sont-ils riches et les villages très-peuplés. Le roulage fait encore une grande part de leurs profits.

Tara est une ville commerçante et riche. Elle est en partie sur une montagne et en partie dans la plaine qui s'étend jusqu'au bord de l'Irtiche. La ville basse est habitée par des Tatares et des Boukhars, dont la principale industrie est la fabrication des maroquins et des peaux en général; elle contient environ 3000 habitans. Quelques négocians sont fort riches et habitent de belles maisons en pierre.

A peine a-t-on quitté Tara que l'aspect de la contrée change et présente une vaste plaine remplie de marécages, qui, pour la plupart, sont des restes d'anciens lacs desséchés et n'offrent en été que de maigres pâturages. Cette plaine est ce qu'on appelle la *Steppe de Barabra*. Elle a reçu ce nom d'une tribu de Tatares qui y vivait autrefois de la chasse, mais qui s'est retirée à présent plus au nord. Quelques-uns de leurs descendans sont restés aux environs, mais on ne les distingue plus des Russes.

Les villages de la Barabra sont tous neufs, et l'on voit par la culture des champs qui les avoisinent, qu'ils appartiennent à des colons nouvellement arrivés. Ils ne se composent que d'une rue toute droite. Les habitans sont des exilés et l'on peut être sûr que chaque maison renferme au moins un voleur. Cependant les excès y sont très-rares, et on n'a aucun exemple

de vols à main armée sur la grande route. On explique ce phénomène, qui a lieu pour toute la Sibérie, par l'impossibilité dans laquelle serait le criminel de cacher son crime.

Le sol commence à s'améliorer dans le voisinage du bourg de Tchaousk, à présent Kolivane. On y traverse le fleuve Obi, un des plus considérables de toute l'Asie. On aperçoit à l'horizon méridional les montagnes d'Altaï, dont les traces se retrouvent dans la chaîne de collines boisées qui forme ici la vallée du fleuve. Le granit s'y montre déjà. Avant d'arriver à Tomsk, on rencontre dans ce pays sauvage et couvert de forêts, un bon nombre d'habitations tatares qui se composent de yourtes en tout semblables à celles de Tobolsk.

Tomsk est la capitale du gouvernement de ce nom. Cette belle ville est bâtie sur la rive droite du Tom, sur un terrain coupé par des éminences et des fonds. La population, qui peut être de 7000 personnes, est composée en grande partie de Tatares mahométans. Le commerce de Tomsk est considérable. On y trouve beaucoup de tanneries de cuir de Russie et des imprimeries sur étoffes. Cette ville est très-avantageusement située pour le commerce : la grande route qui conduit à la frontière chinoise la traverse; aussi fait-elle à elle seule une grande partie du trafic de la Sibérie. Le pain et la viande y sont à très-bon marché.

La route qui conduit de Tomsk à Krasnoyarsk passe par un beau pays bien boisé et arrosé; la forêt s'y compose principalement de melèses, de sapins et de cèdres de Sibérie. Ces derniers sont les arbres les plus beaux et les plus majestueux qu'on puisse voir. Les alentours de Krasnoyarsk sont de toute beauté: la vallée dans laquelle coule l'Ieneseï est entourée de montagnes assez élevées et qui offrent des sites pittoresques. Leur versant est couvert de bouleaux et de peupliers. La ville est à présent la capitale du gouvernement d'Iéniseïsk, et pour la Sibérie, un centre de lumières, où le gouverneur, M. Stéphanof, a commencé à faire fleurir la littérature, qui, avant lui, était chose inconnue dans la partie orientale de la Sibérie.

Les villages situés sur la grande route qui conduit à Irkoutsk sont passablement grands, et si rapprochés, qu'on en rencontre souvent 2 ou 3 dans l'intervalle de deux relais. On y trouve de nombreux troupeaux de chevaux et de gros bétail qu'on

laisse en pâturage tant en été qu'en hiver. Les vivres y sont partout en abondance, et pourtant ce pays paraît un désert, car, en effet, il n'y a que la grande route qui soit habitée et l'on ne trouve d'habitation qu'à des distances de 200 à 250 lieues.

A une distance de 13 à 14 lieues d'Irkoutsk se montre tout-à-coup sur la lisière de la forêt et sur les bords du Telma, un grand et beau village avec une église et plusieurs édifices très-étendus et construits en pierre. Ce sont les manufactures de Telminsk dans lesquelles on fabrique principalement du drap, du verre et du papier. Elles appartenaient autrefois à des particuliers, à présent elles travaillent pour le compte du gouvernement. On s'y sert des machines anglaises à filer. Une de ces machines a été achetée comme modèle en Angleterre, toutes les autres ont été établies dans l'endroit même et ne coûtent qu'un cinquième du prix qu'on avait payé pour le modèle. Cependant le drap qu'on y fabrique n'est pas très-recherché. Le verre est beau et l'on y fait du cristal qu'on taille et polit avec goût.

La ville d'Irkoutsk est spacieuse et bâtie sur un fond de grès de couleur foncée, couvert, en plusieurs endroits, de cailloux roulés. Elle est située sur la droite de l'Angara, qui, en ce lieu, est extrêmement large et rapide. La plupart des maisons sont en bois, cependant on y voit aussi quelques édifices en pierre et un vaste bazar construit de la même manière. Irkoutsk est la véritable capitale de la Sibérie orientale ; on y compte plus de 20,000 habitans. Les rues sont larges et droites. Le bazar est le rendez-vous des Bouriates qui font le commerce des peaux de martres, de zibelines, de loutres et d'autres fourrures. C'est ici que se font les assortimens de pelleteries qu'on tire de la côte N. O. de l'Amérique et des provinces N. de la Sibérie.

La Compagnie russe de l'Amérique a un comptoir considérable à Irkoutsk et de vastes magasins. On y voit plusieurs fabriques en grand rapport. On évalue le commerce qui se fait annuellement dans cette ville à 4 millions de roubles (à 1 fr. 08 c.) Les douanes rapportent plus de 700,000 roubl., ce qui est beaucoup pour la Sibérie.

Le second relai d'Irkoutsk est situé dans une forêt de Mélèses qui lui donne son nom. L'Angara y sort avec fracas du lac Baïkal par un froid de 25° R. A cet endroit, elle est toujours libre des

glaces qui la couvrent plus bas et qui s'étendent sur toute la surface du lac. Un brouillard épais s'élève de la rivière en cet endroit. Une station plus loin, nous passâmes le lac sur la glace unie comme un miroir (12 février). Comme les chevaux sont très-vigoureux et que les frottemens sont presque nuls sous le traîneau, on traverse la glace avec une vitesse vraiment inouie. A Kadilsnaia, on quitte le bord occidental du lac, et se dirigeant droit à l'Est, on traverse en 2 heures au plus toute la largeur du lac qui est ici de 11 lieues et demie.

A Verkhné-Oudinsk, la neige nous quitta et nous fûmes obligés de poursuivre notre route en charrettes. Quoique le froid atteigne une intensité extrême au Sud du Baïkal, la neige y est toujours très-rare. Nous suivîmes la vallée de la Selenga en la remontant; elle est entourée de rochers granitiques fort escarpés. Leurs formes sont si bizarres que je les prenais pour des montagnes volcaniques, le granite me désabusa.

Nous passâmes le 15 février à Selinginsk sans nous y arrêter. A peu de distance de là, je vis le premier camp de la tribu mongole des Bouriates, ou Bratski; il se composait de quelques tentes rondes en feutre. Les Bouriates ont la même face que les Kalmoucks, les pommettes saillantes, les yeux inclinés vers le nez, les cheveux noirs comme du jais et de très-belles dents.

Nous quittâmes les Bouriates pour nous acheminer au galop vers Troitsko-Savsk, ou forteresse de Kiakhta, qui n'est éloignée que d'une lieue de la frontière chinoise.

Au bout du bourg russe de Kiakhta, est une barrière gardée par un cosaque le sabre à la main, pour empêcher qu'on n'emporte aucune marchandise du bourg chinois de Maimatchin, si elle n'est munie d'un permis d'entrée délivré par la douane russe de Troitsko-Savsk. Kiakhta est bien bâti, les maisons y sont en bois comme partout dans cette contrée, mais d'une forme assez élégante.

Comme le soleil était près de se coucher, les Chinois se hâtèrent de quitter le territoire russe : tous s'empressèrent de passer par une petite porte; nous suivîmes la foule et arrivâmes bientôt au bazar qui forme un grand carré de boutiques et n'est que le dépôt des marchandises russes. Ayant traversé le bazar, nous en sortîmes par la porte opposée, et nous nous trouvâmes devant une cloison en bois, avec une porte élégante

sur laquelle se trouvaient peints l'aigle double russe et le chiffre de l'empereur Nicolas I. Quand on l'a passée, on se trouve en Chine. Rien ne ressemble au pays que l'on vient de quitter ; après avoir fait quelque pas, on entre dans le bourg chinois de Maïmatchin, on y marche sur un terrain de terre glaise battu et très-propre : des deux côtés, on voit des murailles basses en terre pisée, avec des fenêtres dont les carreaux sont en papier chinois.

168. Expédition antarctique entreprise aux États-Unis. (*Bull. de la Soc. de géographie*; juillet 1830.)

Nous avons annoncé dans le XXII[e] vol. du *Bulletin*, n° 62, le départ de New-York d'une expédition composée de 2 bricks et une goëlette, sous le commandement du capitaine Palmer, et destinée pour faire aux régions glacées du pôle antarctique un voyage scientifique et commercial. Ces bâtimens avaient fait voile le 15 oct. dernier. En janvier dernier, ils étaient près du cap Horn et se proposaient d'approcher du pôle pendant cette saison.

Dans le rapport que fit dans le temps au secrétaire d'état de la marine des États-Unis, M. Reynolds, un des principaux auteurs du projet qui s'exécute, et qui est chargé de la partie commerciale de l'expédition, il avait établi qu'on pouvait évaluer à 200, le nombre des bâtimens employés dans les mers antarctiques à la pêche de la baleine ou des phoques; chacun de ces navires de 725 tonneaux mettait 29 mois à rapporter une cargaison de 1700 barils d'huile. Les baleiniers qui ont pénétré dans ces hautes latitudes ont découvert beaucoup de terres, mais sont très-réservés dans leurs communications. Le rapport de M. Reynolds signale au moins 200 îles, rochers ou récifs qui ne sont portés sur aucune carte ou y sont portés d'une manière inexacte. Tels sont, par exemple, les points suivans, qu'il serait bon de vérifier sur les meilleures cartes.

Dates des découvertes	Latitude Sud.	Longitude O. de Greenwich.	Noms des îles.	Noms des navigateurs.	Observations.
1823	11° 48′	164° 47′	Hydra.....	Cap. G. Rule.	Point d'habitans—bois et poisson en abondance.
1824	31 23	177 50	Récifs.....	id.........	S'étendent au N.O. distans de 4 lieues des rochers des Amis.
1824	26 30	141....E.	Bonin.....	Cap. Coffin..	Groupe de 6 îles : de l'eau et du bois : point d'habitans ni de quadrupèdes.
1823	59 »	91...O.	....	Cap. Macy...	Abondance de phoques.........
1824	11 20	148 50	Philippe...	id.........	Terrain bas, couvert d'arbrisseaux : point d'habitans.
1826	5 30	155 50	....	id.........	Terrain bas : 5 milles d'étendue.
1824	21 21	161 04	Armstrong.	id.........	Fertile : bien peuplée, abonde de rafraîchissemens.
1825	26 32	103 59	....	Cap. Ruy....	La terre la plus proche de cet endroit est l'île de Pâques, latit. 27°, long. 109° 46′.
1823	21 17	159 40	Perstuah...	Cap. Bunker..	20 milles de circonférence, environ 5000 habitans.

169. **Voyage aux Indes-Orientales**, par le nord de l'Europe, les provinces du Caucase, la Géorgie, l'Arménie et la Perse, suivi de détails topographiques, statistiques et autres sur le Pégou, les îles de Java, de Maurice et de Bourbon, sur le cap de Bonne-Espérance et Saint-Hélène, pendant les années 1825, 1826, 1827, 1828 et 1829; par M. Charles Bélanger, naturaliste-directeur du Jardin roy. de Pondichéry. 8 vol. grand in-8°, accompagnés de 3 atlas grand in-4°, formant au moins 200 planches, dont 90 environ coloriées. (*Prospectus.*)

Chargé par le gouvernement d'aller établir à Pondichéry un jardin botanique destiné à être l'entrepôt des richesses végétales de l'Indostan, M. Bélanger partit de Paris le 9 janvier 1825, accompagnant le vicomte E. Desbassayns de Richemont, administrateur général de nos établissemens dans l'Inde, qui se rendait par terre à sa destination, et qui était chargé d'une mission auprès de la cour de Perse.

Nos voyageurs, après avoir quitté la France, traversèrent l'Allemagne, la Pologne et la Russie méridionale jusqu'au Don; ils parcoururent ensuite une partie de la Circassie, la chaîne élevée du Caucase, et descendirent, aux premiers jours d'avril, dans la Géorgie.

Après un court séjour à Tiflis, pendant lequel ils recueilli-

rent sur cette ville et sur la situation politique et commerciale de la Géorgie des documens d'un haut intérêt, ils se mirent en route le 15 avril et pénétrèrent le 20 dans l'empire persan. Ils en parcoururent toute la partie occidentale du Nord au Sud; Erivan, Tauris, Téhéran, Ispahan et Bouchir furent successivement visités par eux.

Par suite de la mission du vicomte Desbassayns, M. Bélanger s'étant trouvé en relation avec la classe élevée de la population persane, en a étudié le moral et l'instruction; il a pu également réunir les détails les plus curieux sur la cour du prince Abbas Mirza et sur celle de Téhéran, sur les cérémonies et coutumes qui y sont en usage pour la réception des envoyés des puissances étrangères, et il s'est attaché à décrire, avec toute la vérité de la première impression, celle du vicomte Desbassayns.

M. Bélanger s'étant trouvé en Perse au moment des premières discussions entre cet empire et la Russie, et à la naissance de cette fermentation qui détermina la guerre entre ces deux puissances, a rassemblé tous les faits qui peuvent en éclaircir les motifs.

Pendant son séjour dans cette vaste contrée, M. Bélanger en a étudié la zoologie et la botanique, et il a rapporté, dans ces deux parties, des collections d'autant plus importantes, que peu de voyageurs avant lui l'avaient explorée dans une aussi grande étendue. Il s'est particulièrement appliqué à réunir tous les faits qui peuvent lui permettre d'offrir les élémens d'une géographie botanique de ce pays, basée sur les formations géologiques du sol, modifiée d'après les différences que présentent sou élévation et ses latitudes. Il a étudié les procédés agricoles des Persans et leur système ingénieux d'irrigation; enfin, profitant de la réputation que la cure de quelques maladies fort simples lui avait acquise, il a recueilli des données sur celles qu'on observe en Perse.

En septembre 1825, M. Bélanger, accompagnant toujours le vicomte Desbassayns, quitta la Perse, et s'embarqua à Bouchir, sur un bogla arabe. Dans le cours de sa traversée, il recueillit, sur la navigation et le commerce du golfe Persique, quelques notes qui en corrigeront l'aridité. Arrivé à Bombay, il s'empressa de profiter des dispositions favorables du gouverneur

Elphinston, pour rassembler sur cette présidence, et particulièrement sur le Canara, tous les documens qu'il put se procurer. Il y augmenta aussi ses collections zoologiques et botaniques, et y recueillit des notes sur la végétation de ce pays, pour servir de suite à ses *Observations sur la géographie des plantes*.

En décembre, il se rendit à la côte Malabar, y fit, pendant 3 mois, et dans une assez grande étendue, des recherches fructueuses, et y augmenta ses documens d'un grand nombre de faits qui se rattachent à la statistique de cette côte, et particulièrement à celle de Mahé, un de nos établissemens. En mars 1826, traversant les Gates occidentales dans leur partie la plus élevée, il entra dans le Mysore, théâtre de la gloire de Tipoo sultan et de son père. Cette contrée, centre de la *population* musulmane de la Péninsule, offrant encore les apparences d'une puissance indienne indépendante, devait exciter la curiosité de notre voyageur : aussi chercha-t-il, pendant le séjour qu'il fit à Seringapatnam et Bengalor, à obtenir tous les renseignemens qui peuvent faire connaître l'état actuel de cette partie de l'Inde.

Redescendant enfin par les Gates orientales, M. Bélanger arriva bientôt à Pondichéry, but de ce premier voyage. Il séjourna dans cette colonie depuis 1826 jusqu'en janvier 1827; ses instans de loisir furent mis par lui à profit pour réunir sur Pondichéry et nos autres établissemens de l'Inde, des documens qui pourront faire connaître à la France leur véritable importance. Métropole de la chrétienté dans la Péninsule, Pondichéry présente mieux qu'aucune autre localité les détails du caractère et des mœurs de cette classe de la population indienne; c'est également dans cette colonie qu'on peut apprécier à leur juste valeur les efforts des missionnaires français pour parvenir à la conversion, et maintenir dans la vraie foi les convertis.

En 1827 et 1828, M. Bélanger fit divers voyages dans le Carnate, sur la côte de Coromandel, et particulièrement à Madras. Il compléta dans ces excursions les notions qu'il avait acquises sur les mœurs et coutumes des diverses castes de cette côte et de la Péninsule, et se procura, sur toute la partie qui compose plus spécialement la présidence de Madras, les renseignemens

les plus authentiques. Il alla explorer le Bas-Bengale, visiter Calcutta et Chandernagor. Son attention se dirigea particulièrement sur les établissemens fort remarquables de la première de ces deux villes, et il recueillit, à Chandernagor, beaucoup de renseignemens qui lui manquaient sur cet établissement; le caractère et les mœurs des Bengalis furent aussi le sujet de ses observations; enfin, ses collections, surtout en poissons, y furent considérablement augmentées.

Il visita le Pégou et y fit des recherches d'autant plus fructueuses pour l'histoire naturelle, qu'à l'exception du docteur Wallich, qui s'y occupa de botanique, aucun naturaliste, avant lui, n'avait exploré ce pays. L'industrie du Birman, ses coutumes, sa religion et son état sous le gouvernement qui le régit, ont fixé son attention. La guerre, dont ce pays avait été le théâtre, l'engagea à rechercher tous les faits qui se rattachent à cette époque, et tous ceux qui peuvent donner une idée de la situation politique de l'empire birman.

En avril 1828, M. Bélanger s'embarqua pour les îles de la Sonde. Anières, dans le détroit de ce nom, Pulo-Merak, voisine de Java, les environs de Batavia, le district de Buitenzor, dans cette île, furent visités avec soin par lui. Il prit à Java des notions sur le commerce de cette île, et sur Batavia tous les renseignemens statistiques qu'il put se procurer : il étudia les coutumes des Chinois et des Javanais, et il annonce des renseignemens précieux sur la situation actuelle des possessions Néederlandaises.

M. Bélanger quitta l'Inde au mois d'octobre de la même année; il s'arrêta aux îles de France, de Bourbon et au cap de Bonne-Espérance, où il fit encore, pour l'histoire naturelle, de nombreuses collections, et recueillit des notes importantes sur des points moins étudiés par ses prédécesseurs.

Enfin, après 4 ans et demi d'absence, M. Bélanger arriva à Paris en juillet 1829. Sur la demande qu'il adressa au ministre de l'intérieur, S. Exc. ayant invité les Académies des Sciences et des Inscriptions et Belles-Lettres à nommer des commissions à l'effet d'examiner les résultats scientifiques et historiques de ses voyages, le baron Cuvier et M. Abel Rémusat, organes de ces commissions, ont fait connaître toute l'utilité que la science,

la philologie et l'histoire des peuples de l'Asie, pourront retirer des travaux de ce voyageur.

La relation de son voyage sera publiée, indépendamment de la partie zoologique et botanique, en 6 volumes grand in-8°, accompagnés d'un atlas de 100 planches grand in-4°, lithographiées par les premiers artistes, dont 46 coloriées. Les cartes, les plans, les paysages, les vues, les portraits, les costumes, armes ou ustensiles, etc., sont extraits des cartons de M. Bélanger, qui s'est procuré tous ces dessins avec le secours des dessinateurs indiens, ou par les communications qui lui en ont été faites; un grand nombre seront exécutés ici sur les objets eux-mêmes, rapportés par lui. Cette partie sera divisée en 20 livraisons, composées chacune de 5 planches et de 8 feuilles de texte environ. Prix de chaque livr., 12 fr. On souscrit à *Paris*, chez Arthus Bertrand.

170. Esquisse d'un Plan de Voyage autour du Monde, par la route des Indes, de la Chine, du Japon et des iles de l'Océan Pacifique; ayant pour but les intérêts combinés des découvertes, de la civilisation et du commerce, sous la direction et le commandement de J. S. Buckingham, auteur des Voyages en Palestine, en Syrie, en Arabie, en Mésopotamie et en Perse. On se propose, dans le cours de ce voyage, de compléter, ou tout au moins d'accroître, autant qu'il sera possible, nos connaissances sur les objets suivans, d'une si haute importance pour les peuples et pour les particuliers: 1° *Former une collection de documens relatifs aux contrées de l'Orient*; 2° *Répandre les connaissances usuelles dans tous les lieux que l'on visitera*; 3° *Ouvrir de nouveaux débouchés aux fabriques de l'Europe; 4° Découvrir de nouvelles matières dont les vaisseaux de commerce puissent se charger en retour*. Paris, 1830.

Jusqu'à présent, les rivalités nationales ont causé de très-grands maux, sans les compenser par aucun bien. Si un peuple fait une entreprise, tous les autres s'empressent de lui susciter des obstacles : l'apparition d'une découverte, la création d'un art, les progrès intellectuels, les améliorations politiques et morales, tout ce qui peut contribuer à la prospérité des uns est vu avec dépit par ceux qui n'en profitent point. Dès que les

hommes sont divisés en nations, ils oublient qu'ils sont adorateurs d'un même Dieu, enfans d'un même père; les biens de la grande famille ne subsistent plus; et, loin de s'entr'aider pour arriver tous ensemble au bonheur, les sentimens d'affection mutuelle sont tellement dénaturés qu'on se réjouit des malheurs qui affligent les voisins, qu'on s'attriste lorsqu'ils prospèrent: erreur bien funeste, si ce n'est qu'une erreur!

Mais il semble que les nations, plus éclairées sur leurs véritables intérêts, commencent à se rapprocher; que les préjugés s'affaiblissent; que nous nous dégageons peu à peu des erreurs et des passions de nos pères. La France aura contribué puissamment à cet heureux changement, en donnant au monde l'exemple d'une nation qui se régénère avec autant de sagesse et de courage. La Grande-Bretagne tout entière a célébré ce glorieux événement: tous les âges, tous les rangs, toutes les professions l'ont appris avec enthousiasme; leurs applaudissemens ont retenti hors de leur île: l'Europe les a compris, elle s'est ébranlée. Ainsi deux nations puissantes, libres et généreuses, s'uniront désormais pour tout ce qui sera juste et bon, utile à l'une et à l'autre, à tous les peuples. Elles auront pour auxiliaires les hommes qui pensent, et ne sont pas condamnés au silence; en quelque lieu qu'ils soient placés, ils prendront part à l'association universelle pour l'affranchissement du genre humain. C'est la ligue du courage et de la vertu, guidée par la raison; de jour en jour, ses forces deviendront plus imposantes, son triomphe plus facile et plus assuré.

L'utilité des connaissances géographiques est trop généralement sentie pour que j'insiste sur un sujet aussi peu contesté; mais je dois rappeler qu'une partie de ce que nous croyons savoir a besoin d'être revu et rectifié; que des régions très-anciennement habitées, et dont la navigation nous a souvent rapprochés, ne sont pourtant pas encore explorées. Jamais l'Europe ne fut mieux préparée pour de grands voyages de découvertes: les méthodes d'observation sont perfectionnées, les connaissances préliminaires abondent; l'esprit d'entreprise est un des caractères de notre époque, et ce qui rend les circonstances encore plus favorables, les moyens d'exécution s'accumulent continuellement.

Depuis le temps d'Alexandre-le-Grand et de Ptolémée, qu

envoyèrent l'un et l'autre une expédition pour découvrir les sources mystérieuses du Nil, jusqu'aux difficiles et dispendieuses entreprises dirigées par nos compatriotes Franklin et Parry au milieu des glaces polaires, pour chercher vers le nord une voie navigable entre les deux Océans, les marins les plus habiles et les plus intrépides se sont bornés à la solution de quelques problèmes de géographie. Leur pensée ne s'occupa point de considérations d'un ordre plus élevé; nul autre motif ne les soutint au milieu des périls : cependant, ils surmontèrent tous les obstacles, et leur renommée est immortelle. Depuis Néarque jusqu'à Colomb, les découvertes de terres nouvelles frappèrent l'imagination des peuples, répandirent un vif éclat sur les souverains qui ordonnèrent ces expéditions, recommandèrent à la postérité les hommes qui vinrent à leur secours par leur fortune, leur influence et leur savoir.

Les sciences hydrographiques et géographiques ont fait d'immenses acquisitions, mais elles peuvent en faire encore. Très-certainement, nos cartes ne sont pas au complet, ni toutes parfaitement correctes. Quand même une nouvelle circonnavigation du globe n'aurait point d'autre objet que de remplir des lacunes et de corriger des erreurs qui peuvent devenir funestes aux marins et à ceux qui les emploient, elle mériterait les encouragemens de toutes les nations qui prennent quelque part au commerce de tout l'univers, et dont les navires peuvent s'engager dans ces mers encore peu connues. Mais il ne s'agirait plus aujourd'hui de ces voyages de simple reconnaissance; on voudrait former des établissemens de commerce, et les consolider en laissant aux peuplades qu'on visiterait les souvenirs les plus attrayans et les plus propres à leur faire désirer le retour de leurs amis de l'Europe; ce serait, de l'instruction, les premiers élémens de l'agriculture et des arts les plus utiles. On joindrait l'exemple au précepte; on les initierait par degrés à notre manière de vivre, aux jouissances et au bonheur de la civilisation; on les conduirait par la route du plaisir à toutes les améliorations intellectuelles et morales dont on les trouverait susceptibles; et, pour le bien qu'ils nous devraient, nous ne leur demanderions que des échanges, encore plus profitables pour eux que pour nous-mêmes.

Les portions du globe où cette entreprise peut obtenir les

plus brillans succès sont les côtes et les îles de l'hémisphère oriental, entre la Chine et l'Amérique du sud, en y joignant la presqu'île de Corée, Formose, le Japon, Bornéo, la Nouvelle-Guinée, Célèbes, les Moluques, les Philippines, l'archipel des Kouriles et les innombrables îles éparses dans l'Océan Pacifique. Toutes ces contrées sont peu connues du monde commerçant, parce que le privilège de la Compagnie anglaise des Indes orientales en interdisait l'accès à tous les vaisseaux qui n'appartenaient point à cette compagnie : elle réservait pour elle seule l'exploitation de près d'un tiers du globe, et d'un nombre prodigieux de peuples dont nous ne connaissions tout au plus que les noms. Enfin son monopole va cesser, et les peuples qu'il avait dépouillés rentreront dans leurs droits naturels! il est temps de se préparer à les faire valoir, et préalablement, de reconnaître les lieux où ils doivent être exercés. Faute de données certaines sur ces pays, les plus reculés que le commerce puisse atteindre, les premières spéculations dont ils furent l'objet eurent les suites les plus fâcheuses; les commerçans, jaloux de profiter de la nouveauté, s'efforcèrent d'arriver les premiers; leur cargaison fut mal assortie; et, faute de connaître les besoins des peuples auxquels ils s'adressaient, ils n'eurent que peu de débit : les échanges ne furent pas plus avantageux. Le nouveau marché s'encombra de marchandises non recherchées; elles s'avarièrent, les pertes s'accrurent, les entrepreneurs furent ruinés : le désespoir fit renoncer à des branches de commerce qui seraient devenues très-productives si elles eussent été mieux dirigées. Ces malheurs ne peuvent être attribués qu'au défaut de connaissances exactes des lieux et des peuples, et le seul moyen d'acquérir ces connaissances est une exploration méthodique, soigneuse, qui ne se borne point à voir les objets en masse, et qui entre dans les détails si nécessaires pour le succès des opérations commerciales.

Afin de procéder à cette nouvelle exploration, les associés qui se chargeront des premiers frais de l'entreprise devront faire l'acquisition d'un vaisseau de grandeur suffisante, armé, équipé, prêt à mettre en mer. Il conviendrait peut-être de lui procurer la ressource d'une machine à vapeur, afin qu'il ne soit point retenu par les calmes, ni entraîné par les courans : dans ce cas, on choisirait la machine la plus durable et la moins en-

posée aux accidens du feu et des explosions; on profiterait de toutes les recherches faites récemment sur l'architecture navale et les arts qui s'y rapportent.

Comme l'achat et l'équipement de ce vaisseau sont une forte dépense, le nombre des souscripteurs doit être très-considérable. Il est à désirer que les amis des découvertes, de la civilisation, des progrès du commerce et de l'industrie, se joignent à cette association philantropique, dans tous les pays où le gouvernement ne s'y opposera point. Dès qu'un bâtiment tel que je le demande me sera confié, les souscripteurs seront déchargés de tous les frais ultérieurs; aucun autre appel à leur générosité ne sera fait par la suite. L'entretien du navire, de l'équipage et des personnes embarquées sera à mon compte jusqu'au retour : j'y pourvoirai par le commerce.

Comme ce voyage a spécialement pour objet de reconnaître les lieux et de faire des essais de commerce, l'association des souscripteurs n'est point une *compagnie*, et ne se réservera point les titres de propriété que les sociétés commerciales s'attribuent ordinairement. L'avance du bâtiment est un don fait par des amis des connaissances utiles et de l'humanité; si ce don peut être la source de quelques bénéfices, ils appartiendront à ceux qui auront exécuté l'entreprise. Quant au résultat des recherches qu'on aura faites, il entre dans le domaine de tous les peuples; les vues des souscripteurs se sont étendues sur l'univers entier, sans donner une attention particulière aux intérêts de leur nation.

Voici les objets dont je m'occuperai constamment, durant tout le cours de l'expédition :

I. Perfectionner la géographie et l'hydographie des côtes et des îles qu'on visitera; ajouter de nouveaux faits à ce que l'on sait déjà sur ces contrées; recueillir et mettre en ordre les matériaux de leur statistique; faire connaître leurs productions, les mœurs et les usages des habitans, indiquer leurs besoins, etc.; former des collections de toutes les parties de leur histoire naturelle, et des produits de l'industrie locale.

II. Répandre, mais avec économie, dans tous les ports qu'on visitera, des échantillons des produits et des fabriques européennes (étoffes de laines, de soie et de coton, quincailleries, verreries et poteries, etc.), afin de consulter le goût des ache-

teurs, de prendre le modèle des formes qu'ils préfèrent, de convenir des prix, en un mot, de préparer les voies d'un commerce régulier, et sur lequel on puisse fonder des spéculations, comme entre les peuples civilisés.

III. Introduire, autant qu'il sera possible, en même temps que les marchandises européennes, quelques notions des arts et des usages de notre civilisation, des instrumens que les arts naissans puissent employer, quelques pratiques d'agriculture, d'économie domestique; des graines, des plantes, des matières sur lesquelles les nouveaux ouvriers puissent faire leur apprentissage: essayer d'établir des écoles pour étendre et perpétuer les bienfaits de l'instruction.

IV. Emmener de tous les pays que l'on visitera un ou deux enfans de 12 à 16 ans, avec le consentement de ceux-ci, assez âgés pour conserver le souvenir de leur pays, de leurs usages, de leur langue, etc., et assez jeunes pour s'habituer à de nouvelles mœurs, afin de les placer dans quelqu'une des principales écoles de l'Europe; et lorsque leur éducation sera terminée, de leur procurer les moyens de retourner dans leur patrie, où ils pourront répandre les connaissances qu'ils auront acquises, avec bien plus de facilité et de succès que ne le feraient des missionnaires étrangers.

Cette esquisse générale de mon Plan sera peut-être insuffisante pour quelques lecteurs; je vais donc entrer dans quelques détails, en m'adressant successivement aux classes parmi lesquelles je puis espérer de trouver des souscripteurs, qui pourront offrir à mon entreprise l'appui de leur autorité et de la considération qui les environne. En exposant les avantages qui résulteront pour chaque classe de l'exécution de mon projet, c'est au nom de leurs propres intérêts que je sollicite leur approbation.

I. Les princes, les grands, tous ceux que la puissance ou de grandes richesses placent à la tête des nations, seront de plus en plus assurés de se maintenir dans le haut rang qu'ils occupent, à mesure qu'ils répandront parmi les peuples plus de connaissances et de moyens de prospérité. Ainsi mon projet leur offre une occasion d'exercer la plus noble de leurs prérogatives, celle d'être les bienfaiteurs des hommes soumis à leur influence ou à leur pouvoir.

II. Le clergé, la noblesse, les hommes livrés à la culture des diverses branches des connaissances humaines, ceux qui exercent des professions libérales, les personnes étrangères au commerce se plairont à seconder les efforts que l'on fait pour bannir de toute la terre l'ignorance, l'idolâtrie, l'esclavage; pour perfectionner la morale des peuples, cette source féconde des plus grands biens dont l'humanité puisse jouir.

III. Les banquiers, les capitalistes, les propriétaires, les possesseurs de fonds, de quelque nature qu'ils soient, sentiront qu'en améliorant la condition des peuples placés à une grande distance, on ouvre au commerce de nouveaux marchés, on multiplie les canaux pour l'écoulement des produits du sol et des fabriques, on donne plus de valeur aux capitaux, en leur procurant de nouveaux emplois; on accroît ainsi toutes les sortes de richesses.

IV. Les commerçans verront avec satisfaction qu'on leur prépare des relations plus étendues, plus diversifiées, et, par conséquent, de nouveaux moyens d'échapper aux chances défavorables, ou de les compenser par d'autres profits; qu'ils seront désormais plus assurés du succès de leurs opérations dans les mers dont les côtes seront mieux reconnues, où ils n'auront plus à redouter les erreurs des cartes, où la navigation ne sera plus exposée aux dangers qui la menacent encore.

V. Les fabricans pourront espérer que cette nouvelle exploration du monde commercial entretiendra l'activité de leurs manufactures, en mettant la consommation au niveau de l'énorme puissance de production dont les machines sont pourvues, et qui menace tous les travaux industriels de la plus désolante suspension.

VI. Les propriétaires de vaisseaux ne peuvent demeurer indifférens à une entreprise qui semble faite exprès pour eux. Une prodigieuse concurrence a tellement diminué leurs bénéfices, qu'ils ont le plus urgent besoin de s'étendre hors des mers sillonnées dans toutes les directions par la foule des navigateurs, de chercher des parages moins fréquentés, où la science et l'habileté du marin soient encore nécessaires, et dont l'exploitation leur appartienne à ce titre, au moins pendant quelque temps.

VII. Je ne puis oublier de m'adresser aux dames, dans tous

les pays où la civilisation les a élevées au rang qui leur appartient. Mon entreprise tend à préparer l'affranchissement de leur sexe dans les contrées orientales où il est traité avec une barbarie si révoltante. Si l'ascendant de peuples plus éclairés et de mœurs plus sociales ne va pas au secours des femmes, dans cette partie du monde, leur esclavage et leur affreuse dégradation ne finiront peut-être jamais. Si, au contraire, on peut y introduire quelque changement en faveur de l'humanité, cette amélioration ne manquera point d'en amener d'autres, et la route vers le bien ne sera plus déserte. Les hommes, pour leur propre félicité, commenceront à s'occuper de celle des femmes; ils voudront avoir des compagnes, et les mettre à leur niveau; les facultés intellectuelles des deux sexes seront cultivées avec le même soin, les occupations propres à chacun également honorées; les mères ne se borneront plus à être les nourrices de leurs enfans; elles voudront, elles pourront se charger de les élever; elles seront à leur place, et l'humanité ne sera plus outragée dans sa plus belle moitié.

VIII. Enfin, je m'adresse à toute la république des lettres, et principalement à ceux qui la gouvernent et qui président à ses destinées. Ils ont entre les mains l'immense levier de l'opinion publique, dont la presse transmet l'action dans tout l'univers : la puissance de cette action s'accroît et devient plus salutaire à mesure que nos connaissances s'étendent et se perfectionnent.

Plusieurs sociétés publiques se sont établies à Paris, dans un esprit analogue à celui de l'association que je propose, pour encourager à-la-fois les découvertes géographiques, et hâter, dans certaines limites, les progrès de la morale et de la philantropie. Sur les listes de leurs membres figurent les noms les plus respectables de la France. Nous avons aussi en Angleterre une association pour la découverte de l'interieur de l'Afrique, et une autre pour améliorer le sort des habitans de cette partie du monde. Chez nous, aussi bien qu'en France, l'élite de la nation s'empresse de prendre part à ces œuvres philantropiques.

Cependant mon projet ne peut être exécuté que très-difficilement, et par voie d'association : d'abord les souscriptions annuelles de 4 ou 500 membres ne fourniront certainement pas

les fonds qu'exige une entreprise où nul bénéfice ne couvre une partie des frais ; en second lieu, les délibérations d'une société sont lentes ; la diversité des opinions, les causes qui détournent l'attention exercent une grande influence sur leurs nombreux conseils, et, dans l'entreprise dont il s'agit, il faut absolument une marche rapide, décidée, des mesures aussi promptes qu'énergiques : les sociétés ne se meuvent point elles-mêmes, et n'impriment point le mouvement avec cette force et cette vitesse.

Si cette difficulté peut être vaincue, l'expédition n'en éprouvera pas d'autres. Lorsque l'on aura procuré au vaisseau tout ce qui lui est nécessaire pour s'éloigner de l'Europe, et, qu'approvisionné comme je le suppose, il aura pris le large, qu'on n'ait plus d'inquiétude relativement à ses besoins ultérieurs : on y pourvoira par le commerce, durant tout le voyage. Qu'on se rappelle que le directeur de l'entreprise y attachera son honneur et sa gloire ; qu'il sera secondé par des savans qui l'accompagneront, par des officiers choisis en considération de leurs connaissances variées, de leur habileté et de leur prudence, de la promptitude et de la justesse de leur coup-d'œil, de leur fermeté dans l'exécution.

Il faut bien que je parle de moi-même, que je produise mes titres à la direction d'une telle entreprise. A peine sorti du berceau, le goût des expéditions lointaines, l'ambition de me signaler par quelques découvertes, furent mes passions dominantes. Marin dès l'âge de neuf ans, je n'avais pas atteint ma vingt-unième année, lorsque je fus chargé d'un commandement ; j'ai conduit des vaisseaux dans toutes les parties du monde ; mes courses par mer m'ont fait connaître les deux Amériques, la Méditerranée, la Turquie, la mer Rouge et le golfe Persique, les Indes orientales, y compris Bombay, Ceylan, Madras et le Bengale. Sur terre, j'ai parcouru l'Égypte, la Nubie, l'Arabie, la Palestine, la Syrie, la Mésopotamie, la contrée où fut Babylone, l'ancienne Médie, la Perse. Dans ces pays divers, j'étais vêtu comme les habitans, je vivais à leur manière, j'apprenais leur langue, et je parvenais ainsi, non-seulement à passer partout en sûreté, mais à obtenir des égards, de la considération. Je suis dans ma quarante-quatrième année ; j'ai une forte constitution, de la santé, de la vigueur,

la constance et l'énergie qui font lutter contre les obstacles, envisager les périls avec calme, afin de les éloigner ; je ne manque point d'expérience pour aider mon jugement, et non pour refroidir mon zèle. J'ai publié des ouvrages et prononcé plusieurs discours, en différentes occasions ; mes lecteurs et mes auditeurs (il y en a peut-être 200 mille en Angleterre) peuvent me juger en connaissance de cause, et dire si je suis en état de recueillir des informations, et de les communiqner, soit verbalement, soit par écrit.

Voici donc ce que je demande pour l'entreprise qu'on me confiera : Un vaisseau le mieux équipé que les fonds réunis pourront le permettre, et pourvu de ce qu'il lui faut pour se procurer, par voie d'échange, ce dont il aura besoin par la suite. Tous ces objets seront des instrumens entre mes mains, pour l'exécution des travaux dont je serai chargé. Au retour de la circon - navigation du globe, après avoir atteint le but de l'entreprise, autant que les circonstances l'auront permis, pour m'acquitter envers les hommes honorables qui m'auront mis en état de réaliser ce projet, je m'engage à publier une narration fidèle et authentique de tout le voyage, depuis le départ jusqu'au retour. Ce monument, dédié aux souscripteurs, attestera ce qu'ils auront fait pour leur patrie et pour l'humanité, et perpétuera la reconnaissance qui leur est due. J. S. BUCKINGHAM.

Dans une nombreuse assemblée, qui eut lieu le jeudi 22 juillet 1830, à l'Institution royale de la Grande-Bretagne, le DUC DE SUSSEX, président de la Société pour l'encouragement des arts, des manufactures et du commerce, occupant le fauteuil, les décisions suivantes furent adoptées à l'unanimité :

1° Que le plan d'après lequel M. Buckingham propose de diriger un voyage autour du globe, dans l'intention de faire des découvertes hydrographiques, de favoriser les progrès de la civilisation pratique, et de donner des développemens nouveaux à l'activité commerciale, paraît à cette assemblée devoir produire de grands avantages pour le pays, et amener des résultats généraux fort utiles ; il lui semble donc avoir droit aux encouragemens des sujets du Roi dans tous les rangs et dans toutes les classes.

2° Que l'expérience nautique, les habitudes actives et les connaissances variées dont M. Buckingham a fait preuve dans

ses ouvrages et dans ses leçons relativement aux contrées de l'Orient, et de plus le zèle persévérant qu'il a manifesté dans ses efforts pour exciter la sympathie des Européens en faveur de leurs frères de l'Asie, sont, dans l'opinion de cette assemblée, des qualités qui le rendent particulièrement propre au commandement et à la complète exécution de cette entreprise.

3° Que les membres de cette assemblée, après avoir réuni, avec une vive satisfaction, leurs contributions pour assurer les commencemens de cette nouvelle et intéressante entreprise, croient pouvoir inviter avec instance tous les amis de la propagation des connaissances utiles, du perfectionnement moral, et de l'extension des rapports commerciaux, à vouloir bien coopérer, par leurs efforts et leurs secours, à l'accomplissement de ce grand projet.

4° Que les personnes dont les noms suivent, choisies parmi les premiers souscripteurs, et dont l'adhésion en faveur du projet a devancé toute annonce publique, et comprenant des membres de diverses professions, sont engagées à choisir entr'elles un comité central qui recherchera les mesures les plus propres à faire parvenir au but que l'on se propose ; savoir :

LL. AA. RR. le duc de Sussex, Cambridge, Gloucester et le prince Léopold ; les ducs de Sommerset, Devonshire, Bedford, Portland, Leicester ; les marquis d'Anglesey, Lansdown, Sligo, etc.

Après la formation d'un comité central par le choix, parmi les premiers souscripteurs de Londres, comprenant toutes les personnes désignées ci-dessus, il a été encore résolu :

1° Que les souscripteurs, dans les différentes parties de la Grande-Bretagne, seraient engagés à former de semblables comités, pour poursuivre le même objet dans leurs territoires respectifs, et pour communiquer les résultats de leurs efforts au comité central de Londres ;

2° Que les banquiers étaient généralement invités à recevoir à leurs caisses le montant des souscriptions ; puis de le transmettre ultérieurement au comité ; et qu'ils étaient également invités à seconder le succès de l'entreprise.

3° Que les chefs de la presse périodique seraient instamment priés de donner la plus grande publicité aux traits caractéristiques du voyage proposé, afin que toutes les classes de lecteurs

puissent prendre une connaissance prompte et exacte de la nature et de l'objet de l'entreprise projetée.

Les souscriptions commencées dans les villes d'Angleterre sont poursuivies avec zèle et activité, sous la direction de comités institués; et si la France suit cet exemple, et veut prendre part à la gloire et aux avantages de cette expédition, nul doute que dans quelques mois elle ne soit prête à partir et à réaliser des espérances que l'on aime à former dans l'intérêt de l'humanité et de la civilisation universelle.

N. B. M. Buckingham a annoncé pour le mois de novembre un cours de 8 lectures en français, qu'il fera à l'Athénée de Paris, sur la géographie, l'histoire naturelle, les antiquités, les villes, les religions, les lois, les mœurs, le gouvernement et le commerce des Indes-Orientales. Le prix des billets, pour une seule lecture, est de 3 francs; celui du cours complet est de 20 francs. On peut s'en procurer à l'Athénée royal, et chez M. Buckingham, hôtel de Wagram, rue de Rivoli, n° 28.

MÉLANGES.

171. Prix proposés par la première classe de l'Académie des sciences et des beaux-arts du royaume des Pays-Bas, dans la séance publique du 18 décembre 1829.

Économie publique.—Quels sont les procédés les plus connus qui ont été employés tant autrefois qu'à des époques plus récentes, en Europe, dans l'Amérique septentrionale et ailleurs, pour améliorer les chemins, non-seulement dans l'intérêt des voyageurs, mais aussi pour rendre plus faciles et moins coûteux les transports des productions du sol et des manufactures, ainsi que des marchandises? Quels sont les objets sur lesquels l'attention doit principalement se porter, afin que de pareilles opérations puissent réussir? Quels sont les frais d'établissement des chemins? Quels sont les frais d'entretien? Les frais devront être évalués en monnaie hollandaise, par mille néerlandais, sur une largeur de dix mètres. L'entretien doit être calculé pour 30 années au moins.

Il faudra indiquer les avantages et les inconvéniens de chaque espèce de chemin, ainsi que les frais de matériaux et de main d'œuvre, et cela séparément, afin que l'on puisse juger de la différence, sous ces deux rapports, entre les chemins de fer, ceux de Mac Adam, ceux de Mac Malse et tous autres, et les chemins les plus connus dans le royaume des Pays-Bas.

Les concurrens devront calculer et indiquer avec la plus grande exactitude les travaux et les frais, ainsi que la nature des matériaux. Il faudra aussi qu'ils donnent la description des procédés, et qu'ils exposent le meilleur mode de transport des matériaux, tant pour le premier établissement que pour la période de 30 années dont il a déjà été parlé.

Une médaille d'or de la valeur de 500 flor. est promise pour la solution de chacune de ces questions.

Les mémoires pourront être rédigés en hollandais, en français, en latin, en anglais ou en allemand. Ils devront être adressés avant le 1er mars 1831 au professeur Vrolik, secrétaire de la première classe de l'Institut. (*Algem. Konst en Letter-bode*, n° 8, février 1830, p. 118.)

172. Note sur le golfe de Lion.

Nous avons rendu compte dans le XXII vol. du *Bulletin*, n° 108, de la publication récente du dernier volume du *Précis de la Géographie universelle*, et en rendant au savant continuateur de Malte-Brun la justice qu'il mérite pour l'exécution de ce beau travail, notre collaborateur a signalé l'emploi judicieux qu'il a fait de plusieurs étymologies; il l'a loué, entr'autres, d'avoir rétabli le véritable nom du *Golfe de Lion*, au lieu d'avoir continué à écrire, comme beaucoup de géographes, *Golfe de Lyon*. Ce passage a motivé une réclamation qui nous a été adressée par M. E. Cortambert. Ce professeur, tout en reconnaissant la justice des éloges donnés à l'auteur du 8e volume du *Précis de la Géographie universelle*, rappelle que lui-même, dans la *Géographie universelle* (Voy. *Bulletin*; Tom. VII., n° 181.) et dans plusieurs articles du *Dictionnaire géographique universel par une Société de savans*, a, dès 1825, répandu la véritable orthographe de ce mot. Nous nous empressons, pour satisfaire au désir qui nous est exprimé, de publier cette explication.

173. Lettre de M. de Siebold à M. de Férussac.

Anvers, le 23 juillet 1830.

La part que vous prenez à mes recherches sur le Japon, et aux aventures que j'y ai eues dans la dernière année de mon séjour, m'oblige à vous exprimer toute ma reconnaissance.

Après une détention de près de 13 mois, je parvins enfin à m'embarquer pour Batavia à la fin de décembre 1829; j'y arrivai le 28 janvier 1830, assez heureusement, avec mes collections et mes travaux littéraires, mais avec une santé bien délabrée. Ces collections se composent d'objets d'histoire naturelle que j'ai recueillis dans les dernières années au Japon (Celles faites précédemment avaient déjà été envoyées dans les Pays-Bas), et d'objets qui ne peuvent avoir qu'un intérêt scientifique comme Livres, Dessins, Peintures, Monnaies; bref des objets qui peuvent jeter un jour sur l'état des arts et des sciences de ce pays remarquable. J'ai aussi sauvé tous mes travaux littéraires et une copie de la carte du pays qui a été la cause de tous les désagrémens que j'ai éprouvés.

Le 5 mars 1830, je quittai la rade de Batavia à bord du même navire marchand qui m'avait amené du Japon; le 3 mai, nous doublâmes le Cap; le 20 nous étions à Ste.-Hélène, et enfin, le 7 juillet, à la rade de Flessingue.

Je m'occupai d'abord à transporter mes collections au lieu de leur destination. Des nombreuses plantes vivantes, j'en ai conservé avec beaucoup de peine 250 en vie, et parmi les animaux il se trouve une grande espèce de Salamandre (ou Triton), qui paraît ressembler au *Triton giganteus*; cet individu vivant a plus de deux pieds de France. Le plan d'après lequel je travaillai pendant mon long séjour au Japon, m'imposa l'obligation de recueillir non-seulement le nouveau et l'extraordinaire, mais de tendre à obtenir une revue générale des produits naturels de ce pays remarquable; de façon qu'il se présente pour la description classique du Japon, un vaste champ dans lequel les savans Hollandais m'offrent leurs services avec la même libéralité que la compagnie m'a soutenu pendant huit années dans mes entreprises, et j'espère que les savans étrangers qui, par leur correspondance instructive, m'étaient d'une si grande utilité lorsque j'étais dans les régions lointaines, m'accorderont

d'autant plus volontiers de l'intérêt que je suis plus rapproché d'eux. Avant tout, je me sens obligé de témoigner publiquement ma reconnaissance à la Société asiatique de Paris, à vous, Monsieur, à MM. Temminck, Blume, De Candolle, Nees d'Esenbeck, Dollinger, à tous les amis des sciences dont les secours actifs me sont parvenus, et aux protecteurs qui ont pris un si grand intérêt à ma situation critique.

Vos efforts pour obtenir une connaissance intime des mollusques terrestres et d'eau douce, m'étaient déjà connus lors de mon séjour au Japon, par votre Bulletin des sciences naturelles, et j'ai chargé M. de Villeneuve, dessinateur, qui fait cette année, en qualité de secrétaire, le voyage de la Cour à Yedo, de recueillir particulièrement ces mollusques; je lui ai envoyé de Batavia votre instruction à ce sujet. Pendant mon séjour de Batavia, j'ai eu le plaisir de présenter à la Société des sciences et arts, un rapport succinct sur les résultats de mes recherches scientifiques au Japon, et, à mon arrivée ici, j'ai eu l'honneur de déposer au ministère des colonies un exposé historique des malheurs que j'ai essuyés.

174. Salle d'exhumation et d'autopsie.—Projet de M. d'Arcet, rédigé par M. Gounod, architecte. (*Annales d'hygiène légale*; *avril* 1830).

Les exhumations et l'autopsie des cadavres retirés de terre sont si fréquentes dans les cimetières des grandes villes, et se pratiquent d'une manière si repoussante pour les parens, témoins obligés de ces opérations, et si insalubres pour tous les assistans, que l'on a peine à concevoir comment on n'a pas encore régularisé cette partie importante du service des cimetières. Ayant souvent entendu les médecins les plus distingués témoigner des regrets à cette occasion, j'avais pensé, dit M. d'Arcet, qu'il serait utile d'étudier cette question, et j'en avais déjà levé les difficultés, lorsque l'Académie d'architecture proposa, pour sujet de concours, la *construction d'un cimetière pour une grande ville*. Profitant aussitôt de l'occasion qui se présentait, j'engageai M. Gounod, jeune architecte, à faire entrer dans son projet le plan d'une salle d'exhumation et d'autopsie: je lui remis les notes et le croquis que j'avais préparés; il me comprit parfaitement, s'occupa de la rédaction de ce

projet avec beaucoup de zèle et d'intelligence, et me remit les plans qui font le sujet de cette note, etc.

Il nous a paru trop important qu'il fût donné suite au projet de M. d'Arcet, pour ne pas le signaler dans cette section du Bulletin, où tout ce qui touche à l'utilité publique doit trouver place. L'analyse et l'examen de ce projet sous le rapport de l'art seront l'objet d'un article dans la V[e] section.

TABLE

DES ARTICLES DU CAHIER D'AOUT 1830.

ERRATA du cahier de juillet.

Page 183, ligne dernière, après *l'importance*, lisez: politique. — P. 185, l. 22, au lieu *d'issul*, lisez: d'issus. — P. *id.*, l. 27, au lieu de *soit en citant*, lisez: soit en en citant. — P. 188, l. 14, au lieu *du peuple*, lisez: de peuples. — P. *id.*, l. 15, au lieu de *Céphaléoriotes*, lisez Céphaléniotes. — P. *id.*, l. 24, au lieu de *la pourpre*, lisez: le pourpre. — P. *id.*, l. 29, au lieu de *Pyrrique*, lisez: pyrrhique. — P. 189, l. dernière, au lieu de *les*, lisez: des. — P. 190, l. 16, au lieu de *Palæ-Malatria*: lisez: Palæ-Malathria. — P. *id.*, l. 25, au lieu de *je n'en*, lisez: je n'y en. P. 191, l. 22, au lieu des *chemins de communication*, lisez: chemins et communications. — P. *id.*, l. 32, au lieu de *lassées*, lisez: laissées. — P. 192, l. 31, au lieu de *forcé*, lisez: forcés. — P. 193, l. 14, au lieu de *Mérédiles*, lisez; Méréditès. — P. 193, l. 16, au lieu de *Tcherkasses*, lisez: Tcherkesses.

PARIS. — IMPRIMERIE DE A. FIRMIN DIDOT, RUE JACOB, N° 24.

BULLETIN

DES SCIENCES GÉOGRAPHIQUES,

ÉCONOMIE PUBLIQUE, VOYAGES.

GÉOGRAPHIE ET STATISTIQUE.

175. RÉFLEXIONS EXTRAITES D'UN MÉMOIRE INÉDIT sur les lois qui régissent les fleuves et les chaînes de montagnes primordiales et secondaires ; par le marquis de BRION. In-4°, avec pl. Imp. de F. Didot. Prix, 6 fr. Paris, 1830.

176. ANLEITUNG ZUR LÆNDER UND VÖLKER KUNDE.— Guide pour l'instruction dans la géographie et l'ethnographie; par V. F. FOLGER. 1re Section, l'Europe. 2e édit. entièrement revue et corrigée. VI et 357 p., gr. in-8°, avec 3 tableaux. Hanovre, 1830; Hahn. (*Jahrbücher der Geschichte und Staats-Kunst*, mars 1830, p.275.)

L'introduction à cet ouvrage donne les notions élémentaires sur la géographie mathématique et physique. L'exposition de l'Europe, qui remplit le 1er volume, commence par l'Allemagne, considérée d'abord sous un point de vue général, et ensuite dans chacun des états qui la composent. L'auteur a consacré une attention particulière au royaume de Hanovre, qui est traité avec tous les développemens désirables. Après avoir tracé la géographie des autres états de la Confédération germanique, l'auteur parle successivement du royaume des Pays-Bas, de la Suisse, de la France, de l'Espagne, du Portugal, de la Grande-Bretagne, du Danemark, de la Suède, de la Russie, de la Pologne, de la Prusse (en dehors de l'Allemagne), de la Gallicie, de la Hongrie, de l'Esclavonie, de la Croatie, de la Dalmatie, de la Transylvanie, de la Turquie, de la Moldavie, de la Valachie, de la Grèce et des îles Ioniennes. Un catalogue très-bien fait et des tableaux généalogiques facilitent l'usage de cet ouvrage dont l'auteur est digne d'éloge. C. R.

177. Des Rues de Paris.

L'élargissement des rues de Paris, conformément aux anciens réglemens modifiés, est de 507,650 mètres ou 159,814 toises.

D'après la moyenne des acquisitions faites depuis 10 ans par la ville, la toise de terrain livrée à la voie publique coûte 2,300 fr. L'élargissement coûtera donc à ce prix 367 millions. Or, comme l'administration ne dépense pour cet objet que 1,200,000 fr. par an, il faudra 300 ans pour obtenir ce résultat; et pourtant il est reconnu que, dans les quartiers du centre, ceux qui le réclament le plus impérieusement, la mortalité des enfans est dans la première année de 9 sur 10, et qu'à l'âge de 20 ans un seul sur 3 est apte au service militaire.

Il est donc urgent que l'état vienne au secours de la ville pour hâter l'accomplissement de ce travail de salubrité.

La ville opère sur tous les quartiers à la fois; elle divise ses moyens : c'est une faute, car, au lieu de produire des améliorations, elle crenelle les rues de renfoncemens dangereux, qui, loin de donner de la valeur aux maisons voisines, la détruisent; et, la circulation n'étant plus facile, personne ne vient acheter les terrains restans pour se livrer à la reconstruction. Si la ville, au lieu d'opérer par elle-même, traitait avec des compagnies, elle produirait un grand bien; elle ferait mettre beaucoup de capitaux en circulation; elle obtiendrait des résultats immédiats pour les points les plus importans, points qu'elle se réserverait d'indiquer. Les 159,900 toises à reprendre pour la voie publique ne sont pas toutes d'urgence : on peut les diviser en 4 classes, dont les deux premières seulement peuvent être considérées comme nécessité impérieuse: cela réduit donc l'élargissement à moitié ou 79,907 toises.

Si la ville appelle des compagnies et s'engage à compter l'indemnité voulue par toise qu'on lui livrera, l'élargissement n'ira pas plus vite, mais l'opération se régularisera; quelques points seront assainis, et des constructions se développeront; de plus, par la force des choses, l'état, avec qui elle pourrait compter, recouvrerait par les droits divers à prélever, une par-

tie de l'indemnité qu'elle aurait donnée. (*Journal de Paris*, 29 octobre 1830.)

178. Bateaux a vapeur, affectés a la navigation de la Seine.

Dans le *Bulletin* du mois de juillet, n° 37, pag. 66 de ce volume, nous avons dit en note que l'article traduit de l'*Intelligencer* et du *Galignani's Messanger* était inexact en ce qui concernait la navigation de Paris au Havre par les bateaux à vapeur; et nous avons promis de le rectifier. Voici la liste de ces bateaux:

Le Vésuve	130	tonneaux.—remorqueur.		2 voyages à Rouen par semaine.
Le Remorqueur n° 1	100	»		Ces bateaux qui vont à Rouen, et quelquefois seulement jusqu'à Quillebœuf, font chacun 12 voyages par mois.
Le Remorqueur n° 2	100	»		
Le Remorqueur n° 3	60	»		
La Ville du Havre	300	»	porte les marchandises.	2 voyages à Rouen par mois.
Le Commerce de Paris	112	»	idem.	Ces 4 bateaux sont en fer et font chacun un voyage par semaine, pour Rouen et Paris.
La Seine	117	»		
Le Casimir	114	»		
L'Hirondelle	108	»		
Le Rouennais				Destinés seulement au transport des voyageurs, font chacun un voyage par semaine du Hâvre à Rouen, d'avril à octobre, c'est-à-dire pendant 7 mois.
Le Havrais				
Le Triton				Ces deux bateaux ne font que le trajet du Hâvre à Honfleur; il vont et viennent chaque marée.
La Duchesse d'Angoulême				

Ces bateaux ont leurs roues à stribord et à babord, et font de tout point le même service et de la même manière que les autres bateaux à vapeur. Tr.

179. Coup-d'œil sur les progrès du commerce maritime du Havre pendant les années 1820, 1821, 1824 et 1825; par Le Picquier. 4 cahiers in-4°. Au Hâvre; de l'imprimerie de Le Picquier.

L'auteur paraît avoir conçu, dès 1820, la pensée de donner chaque année le mouvement du port du Hâvre, du moins on peut le croire par la suite des divers mémoires que nous avons sous les yeux, et dont nous allons faire l'analyse.

Avant de relever dans ces mémoires les chiffres qu'ils contiennent, nous devons indiquer la marche de l'auteur, et regretter qu'il ne se soit pas proposé, dès le principe, un cadre plus vaste et un ordre plus méthodique. Il eût été à désirer qu'

effet, que M. Le Picquier nous donnât chaque année, et toujours dans la même forme, le nombre des bâtimens français et étrangers entrés et sortis du Hâvre, avec l'indication des pays de provenance et du lieu de destination, l'estimation et la nature des cargaisons, le tonnage des navires, etc. Par ce moyen chaque pays aurait eu en quelque sorte un compte ouvert. Tous les rapprochemens auraient été faciles soit à l'auteur, soit au lecteur, et tous deux auraient pu apprécier de suite l'ensemble du mouvement commercial de ce port à diverses époques. L'auteur eût complété ces premiers renseignemens en donnant le produit annuel des droits de bassins et des droits de douanes. Enfin il aurait pù faire suivre le relevé général des importations et exportations par navires français et étrangers, de réflexions sur les causes du mouvement ou de la stagnation du commerce maritime du Hâvre. Là venait également se placer la discussion des mesures administratives, dont l'adoption paraissait à l'auteur utile ou aux progrès de notre marine ou à la prospérité de nos colonies.

Ce n'est pas tout-à-fait ainsi qu'a procédé M. Le Picquier : il a bien indiqué à la vérité la nature et la quantité des principales marchandises importées de chaque état sur navires français ou étrangers ; mais en faisant suivre ces renseignemens d'observations relatives à chacun de ces états, l'auteur s'est comme engagé à l'avenir à reproduire chaque année des observations qui restent les mêmes tant que des faits nouveaux et importans n'ont pas mérité une attention particulière. Un autre inconvénient de cette méthode et des répétitions qu'elle entraîne, c'est d'ôter à ces considérations isolées le caractère d'ensemble et de généralité qu'elles doivent avoir dans un écrit de la nature de celui qui nous occupe.

Le défaut que nous signalons, on l'eût très-aisément évité si, en rejetant à la suite du résumé général de toutes les importations et exportations, on ne se fût attaché dans le coup-d'œil sur le mouvement maritime et commercial du Hâvre, à ne parler en particulier et avec détails d'un état qu'autant que des faits curieux et importans serviraient à expliquer les changemens de nos rapports commerciaux avec lui.

Le port du Hâvre a reçu depuis plusieurs années d'utiles agrandissemens et d'heureuses améliorations. La confection du

bassin, qui a demandé beaucoup de temps et de capitaux, est enfin terminée; si l'on veut connaître avec quelque détail l'historique de ce port, il faut le lire dans le 4[e] mémoire de M. Le Picquier (année 1825). Nous avons réuni les diverses indications que cet auteur a données çà et là sur le produit des droits de bassin, ils se sont élevés à :

1818 ...	480,623 fr.	Moyenne de ces cinq années 475,129 fr.
1819 ...	372,752	
en 1820 ...	455,089	
1821 ...	497,800	
1824 ...	569,383	

Dans son 1[er] coup-d'œil, M. Le Picquier nous dit que la navigation du long cours s'était accrue à cette époque (1820) d'un huitième, car le Hâvre qui n'avait reçu en 1819 que 205 bâtimens français des Deux-Indes, en a reçu l'année suivante 236, et 86 venant des ports d'Europe, en tout 322 navires français, et 82 navires étrangers; ce qui porte le nombre des bâtimens français et étrangers entrés au Hâvre en 1820 à 404.

On ne comprend pas dans ce nombre tous les navires faisant le petit cabotage de Marseille à Dunkerque.

Dans le second mémoire (1821), l'auteur rend compte de l'état des travaux des bassins et des améliorations intérieures du port.

Le nombre des bâtimens français venant du long cours n'a été dans cette année que de	231	373
Mais le nombre des bâtimens français venant des ports d'Europe a été de	142	
Celui des navires étrangers de		122
Total		495

Pendant cette année 14 bâtimens ont été perdus, 7 ont relâché avec avaries; en sorte que des pertes assez fortes ont été supportées par les diverses compagnies d'assurances.

M. Le Picquier, dans la première partie de ce mémoire, traite la question du système prohibitif que suit la France à l'égard des étrangers: il ne le trouve pas assez rigoureux, et se plaint du peu de faveur dont le tarif fait jouir les produits de nos colonies; il y aurait, selon l'auteur, justice et profit pour la France à imiter la conduite de l'Angleterre qui réserve exclusivement ses marchés à ses colonies; il termine en démontrant par des calculs sur les prix de nos sucres, que les prétendus

avantages accordés à nos colonies sont illusoires et insuffisans. Cette question tant de fois soulevée est sans doute d'un intérêt majeur, mais nous craindrions, soit en l'exposant, soit en la discutant, de nous laisser aller à de trop longues digressions.

Dans le 3e mémoire (1824), qui devait être le cinquième si M. Le Picquier avait donné en 1822 et 1823 le travail qu'il avait publié les années précédentes, ce qui lui eût été d'autant plus facile qu'il avoue, en tête du mémoire que nous analyserons, qu'il avait préparé et réuni tous les élémens de cet écrit. Mais les nouvelles de la guerre d'Espagne, dit-il, avaient suspendu toutes les expéditions par les craintes qu'elle inspira; les relations commerciales ont été très-sensiblement ralenties.

Nous nous associons sans doute aux sentimens qui ont affecté si vivement M. Le Picquier; mais, tout en pensant, tout en reconnaissant avec lui que les années 1822 et 1823 ont été funestes au commerce du Hâvre, nous sommes loin de croire qu'il eût dû quitter la plume et abandonner ses utiles travaux par la seule crainte d'avoir à peindre l'état du Hâvre à cette époque. Il faut, quand on se fait historien, enregistrer les événemens heureux comme les malheureux: ces derniers peuvent quelquefois plus servir que les autres à l'instruction du Pouvoir, car ils lui apprendraient quelles sont pour le commerce les conséquences immédiates des guerres dont l'issue inspire le moins de craintes au pays qui les fait. Pour remplir autant qu'il est en nous la lacune de deux années sur lesquelles M. Le Picquier a gardé le silence, nous avons recherché dans l'un des volumes d'études que la Compagnie soumissionnaire du canal maritime a fait publier, s'il ne s'y trouvait pas quelques indications sur le commerce du Hâvre, à diverses époques, et s'il ne nous serait pas possible avec elles de donner à nos lecteurs l'entrée des navires français et étrangers pendant les années 1822 et 1823, représentées par M. Le Picquier comme ayant été très-funestes au commerce du Hâvre.

On sait que la Compagnie maritime a confié à M. Flachat la rédaction des différens mémoires; le volume consacré par lui à la statistique hydrographique et commerciale renferme en effet beaucoup de chiffres qui ne sont pas toujours classés dans le meilleur ordre, mais qui nous paraissent avoir le mérite de l'exactitude, du moins à en juger par quelques rapprochemens

que nous avons faits avec d'autres données. Nous avouerons cependant, et c'est un fait digne de remarque, que parmi les auteurs qui ont traité la même matière, il n'y a jamais ou presque jamais identité parfaite entre leurs évaluations ; mais nous sommes trop loin des lieux pour être à même de chercher la cause de ces différences, et pour les expliquer : nous nous bornons à signaler le fait.

Le lecteur qui parcourra ce résumé ne devra donc pas être surpris du peu d'accord qu'il trouverait entre les estimations de M. Le Picquier, celles de M. Flachat, et celles que nous avons empruntées au Journal du Hâvre.

Nous allons donner, sans autre commentaire, et presque dans le même ordre que nous avons suivi déjà, les évaluations que nous trouvons dans M. Flachat pour les années 1822, 23, 24, 25 et 1826.

	ANNÉES					TONNAGE.				
	1822	1823	1824	1825	1826	1822.	1823.	1824.	1825.	1826.
NAVIRES FRANÇAIS.										
Venant des Colonies.....	109	126	156	124	144					
—des ports d'Europe...	228	200	238	276	270	112,678	146,155	166,940	169,396	217,099
Navires étrangers......	362	492	369	443	604					
	699	818	773	843	1018					

	1822	1823	1824	1825	1826
TOTAL des navires français.	337	326	394	400	414
Navires en relâche......	......	......	69		
Navire sur lest........	......	......	10		
			473		

	ANNÉES					TONNAGE.				
	1822	1823	1824	1825	1826	1822.	1823.	1824.	1825.	1826.
Cabotage..............	3269	2736	2796	3380	3245	136,002	114,437	121,866	145,902	135,919

Nous allons reprendre le cours de notre examen en revenant au mémoire de M. Le Picquier sur le commerce du Hâvre en 1824. Le commerce, selon lui, se serait relevé d'une manière brillante, il en donne en preuve les faits suivans.

Navires français venant de long cours	337	}	691
Venant des ports d'Europe	354		
Navires étrangers			347
Total			1,038

Il paraît que les relations avec les États-Unis ont eu quelqu'influence sur cette prospérité, c'est du moins ce que l'on peut conclure des passages suivans.

« Rien, sans doute, n'a frappé d'étonnement les commerçans de notre place, comme les progrès de la navigation des Américains dans notre port, pendant l'année 1824. C'est moins, cependant, les quantités prodigieuses des matières premières que leur sol fournit, ou des denrées coloniales, résultat de leur commerce avec toutes les colonies d'Amérique, qui ont excité notre admiration, en remplissant tous les magasins de notre entrepôt, c'est la richesse des cargaisons en retour qui nous a remplis de joie; elles sont formées de tous les produits de nos manufactures : soieries, batistes, toiles de toutes les qualités, bijouteries, merceries, etc., tout s'entasse dans leurs navires, qui exportent des valeurs qui excèdent de plus de moitié la somme de leurs importations.

New-York, qui autrefois avait peu de communication avec le Hâvre, y a envoyé 76 navires. Douze paquebots, adressés à trois maisons de notre ville, sont employés à des voyages continuels et périodiques. Il en part trois à des époques fixes. Ces douze navires rivalisent par la beauté et la solidité; ils sont tous d'une marche très-avantageuse, et leurs courses rapides n'inspirent pas moins de confiance que l'habileté et la prudence de leurs capitaines.

Je ne crains pas d'être démenti en avançant que cet établissement est le plus avantageux à notre commerce extérieur. Les cargaisons qu'ils exportent ont souvent la valeur de plusieurs millions. Personne n'ignore que ces exportations sont destinées pour tous les points du vaste continent de l'Amérique espagnole; et que ce commerce se fait sans aucun risque de piraterie et de revers. »

Dans la conclusion de ce mémoire, M. le Picquier répondant à l'écrit de M. Rodet sur l'entrepôt de Paris, pense que le tort qu'une telle concession occasionerait au commerce du Hâvre serait immense, et que les avantages que la capitale pourrait en retirer seraient très-minimes. Nous nous bornons à indiquer

sans commentaire cette dernière partie du mémoire; elle est écrite avec beaucoup de mesure; on pourra la consulter au besoin lorsque cette question, qui se présente à la fois avec un caractère d'utilité publique et d'intérêt local, sera soumise à l'approbation du gouvernement.

L'auteur a soin dans le coup-d'œil de l'année 1825 de relever, comme il l'a fait pour les années antérieures, la quantité des marchandises importées; il résulte de leur examen, que nos relations commerciales semblent devoir prendre chaque année plus de développement avec le Brésil; cette opinion paraît être celle de tous les négocians français.

Navires venant de long cours	269	
Des ports d'Europe	118	728
Grand cabotage de Marseille à Dunkerque	341	
Navires étrangers		336
Total des navires entrés		1,064

Il ne faut pas perdre de vue que l'auteur ne fait jamais entrer dans ses relevés le mouvement commercial du petit cabotage quoique ses progrès s'accroissent chaque année, et que son importance mérite de plus en plus de fixer l'attention de l'économiste.

Nous le répéterons en terminant, on doit regretter que l'auteur ait négligé de faire connaître les sorties du Hâvre; car on ne peut nier que le mouvement maritime d'un port ne se compose de l'entrée et des sorties des navires français et étrangers.

Les résumés des principaux articles importés au Hâvre dans les années 1820, 1821, 1824 et 1825, tels que coton, sucre, café, etc., se trouvent dans le premier mémoire pag. 19, dans le second page 24, dans le troisième page 22, enfin dans le dernier page 30.

Nous aurions désiré ou les transcrire, ou donner la moyenne des quatre années; mais les estimations étant faites tantôt par *caisses*, tantôt par *futs*, tantôt par *billes* ou *boucauts*, quelquefois en kilog., il devenait assez difficile, pour ne pas dire impossible, d'arriver à un résultat exact; c'est pour cela que nous nous sommes bornés à indiquer les pages où le lecteur trouvera ces sommaires pour le cas où il aurait besoin d'y recourir. (1)

(1) Voir sur le mouvement du coton et du prix du sucre au Hâvre de 1818 à 1830, le Tom. XVI, 2e volume supplémentaire de 1828, page 390 et 391.

Nous ignorons si M. Le Picquier a publié depuis 1825 de nouveaux mémoires, s'il a réuni les matériaux nécessaires pour les composer, et s'il se propose de les imprimer ; s'ils existent, nous regrettons de ne pas les connaître ; et pour compléter autant qu'il est en nous ce coup-d'œil sur le mouvement maritime du Hâvre, et le conduire jusqu'à la fin de 1829, nous avons emprunté au journal qui se publie dans ce port, numéro du 7 janvier 1830, les relevés suivans.

NAVIRES FRANÇAIS *expédiés du Hâvre pendant les années suivantes.*

DESTINATION.	ANNÉES 1829.	1826.	1827.	1826.	1825.	1824.
	nav.	nav.	nav.	nav.	nav.	nav.
Martinique	42	49	49	48	52	48
Guadeloupe	78	64	55	62	54	65
Bourbon	8	6	5	11	5	4
Sénégal	7	5	5	7	9	9
Cayenne	1	»	1	1	1	1
Haïti	21	18	39	19	34	38
Brésil	31	21	26	19	28	26
États-Unis	4	15	14	19	19	13
Mexique	8	5	11	13	12	3
Colombie	1	2	3	2	3	2
Pérou et Chili	2	2	1	2	3	2
Havane et St-Yago	8	7	15	10	13	5
St.-Thomas et Antilles étrangères	5	2	5	4	7	4
Rivière de la Plata	7	6	7	12	18	6
Mers de l'Inde	2	4	2	1	»	1
Chine	1	2	1	2	»	»
Pêche de la baleine	7	5	4	6	5	2
	233	213	243	238	263	229

NAVIRES FRANÇAIS *entrés au Hâvre pendant les années suivantes.*

PROVENANCE.	ANNÉES 1829.	1828.	1827.	1826.	1825.	1824.
	nav.	nav.	nav.	nav.	nav.	nav.
Martinique	66	66	53	53	51	55
Guadeloupe	86	82	78	77	58	82
Bourbon	7	5	4	6	6	8
Sénégal	3	11	9	6	6	9
Cayenne	»	1	1	1	3	2
Haïti	22	38	43	45	32	52
Brésil	34	33	30	32	38	34
États-Unis	183	161	215	272	160	191
Mexique	5	6	8	4	6	2
Colombie	1	3	3	7	7	4
Pérou et Chili	1	2	4	3	1	»
Havane et St-Yago	11	11	13	9	18	13
St.-Thomas et Antilles étrangères	7	10	7	3	4	8
Rivière de la Plata	14	6	1	9	11	9
Mers de l'Inde	8	6	1	1	2	1
Chine	2	»	1	»	»	»
Pêche de la baleine	6	5	4	6	2	3
	456	445	475	534	405	473

Nous pouvons ajouter que le journal du Hâvre publie, tous les 3 mois et chaque année, des états détaillés des entrées et des sorties, ainsi que des provenances et des destinations des navires français et étrangers, comme aussi la note détaillée par espèces et par quantités des diverses denrées et marchandises qui composent leurs chargemens. Ces états sont d'une haute importance, et il serait à désirer que tous les ports du commerce fissent connaître de la même manière les mouvemens de chacun. Ce serait le plus sûr moyen d'avoir une bonne statistique du commerce extérieur.

EAU COMPARATIF *du mouvement du port du Hâvre, pendant les années* 1829, 1828, 1827, 1826, 1825.

ENTRÉE.		1829.		1828.		1827.		1826.		1825.	
		navires	tonnage	nav.	tonnage	nav.	tonnage	nav.	tonnage	nav.	tonnage
tion étrangère rope et d'Europe.	étrangers...	982	186,600	617	120,900	457	98,500	607	126,000	441	79,620
	français...	499	105,200	457	92,800	376	82,700	404	82,300	399	79,560
		1481	291,800	1074	213,700	833	181,200	1011	208,300	840	159,180
tion française, petit cabotage, y lui de la rivière..	français...	2995	161,200	2252	123,100	1997	106,900	2371	114,700	2514	114,820
		4476	453,000	3326	336,800	2830	288,100	3382	323,000	3354	274,000
relâche ou sur lest........		602	»	640	«	820	»	881	»	866	»
TOTAL.=Navires........		5078	»	3966	»	3650	»	4263	»	4220	»

SORTIE.		1829.		1828.		1827.		1826.		1825.	
		navires	tonnage	nav.	tonnage	nav.	tonnage	nav.	tonnage	nav.	tonnage
tion étrangère rope et d'Europe.	étrangers..	970	216,600	309	60,000	175	26,000	196	32,000	228	33,600
	français....	344	75,500	296	66,000	371	68,000	281	62,300	313	66,300
		1314	292,100	605	126,000	546	94,000	577	94,300	541	99,900
tion française, petit cabotage, y lui de la rivière..	français....	3217	168,900	2146	104,000	1542	77,000	2048	110,700	1982	99,200
		4531	461,000	2751	230,000	2088	171,000	2625	205,000	2523	199,100
relâche ou sur lest..........		503	»	1020	»	1320	»	1683	»	1634	»
TOTAL.=Navires........		5034	»	3771	»	3408	»	4308	»	4157	»

Nous le répétons, le travail de M. Le Picquier nous paraît très-utile, et nous désirons vivement qu'il le continue, et nous mette à même d'en rendre compte. A. D.

180. Statistique générale du département du Haut-Rhin, publiée par la Société industrielle de Mulhausen. (*Prospectus.*)

Faire connaître la situation d'un pays, à une époque donnée, sa constitution physique, sa population, le degré de sa civilisation, ses rapports avec le gouvernement et les autres parties du royaume, l'état, les ressources et les produits de son indus-

trie agricole et manufacturière, c'est livrer aux méditations des gens instruits un grand nombre de faits importans et de documens utiles, que le savant, l'homme d'état et le commerçant consulteront avec fruit dans leurs recherches et dans leurs spéculations.

Mais, pour qu'une statistique rende de pareils services, elle doit mériter une entière confiance, en ne fournissant que des données certaines, ou aussi exactes du moins qu'on peut l'exiger dans ce genre de travail. Cette considération n'a pu échapper à la Société industrielle de Mulhausen, qui a dû chercher à réunir la plus grande somme de lumières possible. Indépendamment du travail fourni par ses membres, elle a consulté un grand nombre de personnes éclairées du département, qui ont bien voulu concourir à cet utile ouvrage : elle a en outre fait dresser à ses frais, par des agens qui ont parcouru toutes les communes, et dont le travail était soigneusement vérifié par un comité créé dans le sein de la Société même, des tableaux sur tous les genres d'industrie du département et la quantité de leurs produits. Ce moyen était le plus dispendieux et le plus long; mais c'était le plus sûr, et la Société n'a pas hésité à l'adopter. Le conseil général du département a voté une somme de 1000 fr., pour contribuer à ces dépenses.

La Statistique générale du Haut-Rhin se composera d'environ 70 feuilles grand in-4°, papier vélin. Elle contiendra la Description physique. — Météorologie. — Division politique, administrative et religieuse. — Population. — Cadastre. — Contributions et dépenses. — Description géognostique. — Communications par terre et par eau. — Instruction publique. — Zoologie du département. — Botanique. — Minéralogie. — Industries relatives au règne animal, au règne végétal et au règne minéral. — Considérations générales sur la statistique du département du Haut-Rhin, etc.

181. THE COMPANION TO THE ALMANAC. — Le Compagnon de l'almanach, ou Annuaire de notions générales pour l'année 1830; publié sous la direction de la Société pour la propagation des connaissances utiles. 264 pages in-12; prix, 2 shill. 6 pences. Londres, 1830; Knight.

Il y a quelques années qu'une société anglaise, qui cherche à

éclairer le peuple, en lui enseignant des connaissances utiles à la place des absurdités qu'on lui débitait en spéculant sur sa crédulité, entreprit la publication d'un annuaire rempli de renseignemens instructifs. Il eût été à désirer que cet annuaire pût renfermer en même temps le calendrier, puisque c'est avec le calendrier qu'on lui vendait auparavant tant de choses absurdes; mais la publication des almanachs n'est pas libre en Angleterre : c'est le monopole d'une compagnie de marchands, qui paie à l'État, et se dédommage sur le public. Ainsi, la Société pour la propagation des connaissances utiles n'a pu donner qu'une suite, qu'un *compagnon*, comme elle dit, de l'Almanach usuel. Ce Compagnon apprend beaucoup de choses sous un volume peu considérable, et ne coûte pas aussi cher que le sont souvent les livres anglais(1); il est pourtant très-bien imprimé. Il a paru cette année pour la 3e fois, et il nous est arrivé sous un titre général et sous la même couverture que les deux annuaires précédens; cependant, ayant rendu compte du contenu de l'annuaire de 1829, nous nous bornerons à parler de celui de 1830, en ajoutant seulement qu'on a fait une table générale pour les 3 années.

L'Annuaire pour 1830 est divisé, comme le précédent, en 4 sections : la première, aux notions sur les calendriers, joint cette fois une table des réfractions, une notice sur les marées, pour laquelle on a profité tant des observations et calculs des mathématiciens français, que des expériences faites pendant une série d'années par ordre de la Compagnie des Docks à Londres : on y trouve des tables de la hauteur du niveau de la Tamise dans les diverses phases de la lune, et dans les diverses saisons. Dans un mémoire sur la météorologie, on a commencé à expliquer les phénomènes de l'atmosphère. La suite de ce mémoire est promise pour 1831. Des échelles comparatives des thermomètres de Fahrenheit, Réaumur et centigrades, ont également été ajoutées. La seconde contient des détails de chronologie et de statistique, différens de ceux que la Société a donnés dans les deux années précédentes. C'est d'abord une liste chronologique des principales découvertes géographiques modernes; on pourrait y contester l'exactitude de la date de la découverte des îles Ca-

(1) L'Annuaire pour 1828 coûtait 8 shelings; le prix de celui de 1830 est réduit à peu près de 2 tiers.

naries; nous croyons cette découverte plus ancienne. L'annuaire donne la valeur des monnaies d'or et d'argent qui circulent en Europe, et compare les mesures françaises et anglaises. Au n° 21, nous trouvons une notice des recettes de la Caisse d'épargnes de Bloomsbury depuis sa fondation en 1817. Son capital n'était, en 1818, que de 12,240 livr. sterl., et, à la fin de 1828, il s'est accru jusqu'à 251,133 livr. st. En donnant sous le n° 22 la liste de la mortalité de Londres pour 1828, les éditeurs conviennent de l'imperfection de ces relevés, et de la difficulté de les vérifier. Depuis le 13 déc. 1827 jusqu'au 12 déc. 1828, il a été baptisé 26,545 enfans, dont 13,360 garçons et 13,185 filles. Il a été enterré, dans la même année, 21,709 individus, dont 11,112 hommes, et 10,597 femmes. Parmi les décédés, on comptait 6,389 individus au-dessous de 2 ans.

2,326	—	entre	2 et 5.
878	—	—	5 et 10.
861	—	—	10 et 20.
1,488	—	—	20 et 30.
1,790	—	—	30 et 40.
1,985	—	—	40 et 50.
1,845	—	—	50 et 60.
1,891	—	—	60 et 70.
1,540	—	—	70 et 80.
615	—	—	80 et 90.
100	—	—	90 et 100.
1	—	de	107 ans.

N° 23. Consommation de charbon de terre à Londres, depuis 28 ans. Elle va en augmentant avec la population; en 1801, elle était de 859,738 chaldrons pour une population de 828,129 âmes, et en 1828, elle a été de 1,541,941 chaldrons pour 1,277,986 habitans. Il a été importé, dans les 28 ans, 32,580,525 chaldrons, ce qui fait à peu-près 1 $\frac{3}{12}$ de chaldron par tête.

N° 24. Droits perçus dans les chantiers de Liverpool en 1828 et 1829. N° 25. Droits de douane perçus au port de Goole, de 1828 à 1829.

Dans la 3e section, on reproduit la liste des nombreuses sociétés charitables, religieuses, littéraires et scientifiques de Londres. Aucune capitale ne peut produire une liste aussi considérable, surtout pour les sociétés charitables,

La 4ᵉ section donne l'extrait des lois adoptées dans le courant de l'année par le Parlement, avec des extraits des documens les plus importans. Cette section comprend aussi la liste des nouveaux brevets d'invention, et des améliorations qui se font dans la capitale. En parlant du nouvel hôtel des postes, l'annuaire donne quelques détails sur le mouvement de cette administration. On y expédie chaque semaine par les malles 196,536 lettres, et on en reçoit 170,802. Chaque jour, la petite poste se charge de porter à leurs adresses environ 40,000 lettres. Nous pourrions citer beaucoup d'autres renseignemens intéressans de l'annuaire dernier. D—G.

182. BIJDRAGEN TOT EEN VERGELIJKEND OVERZIGT VAN NEDERLANDS ZEEWAART EN HANDEL; DOOR DRIELING. — Mémoires pour servir à un aperçu comparatif de la navigation et du commerce des Pays-Bas; par DRIELING. In-8°; prix, 3 fl. 75 c. La Haye et Amsterdam, 1830; Van Cleef.

183. I. BELEUCHTUNG DES KAMPFES ÜBER HANDELSFREYHEIT UND VERBOTSYSTEM IN DEN NIEDERLANDEN. — Examen de la discussion sur la liberté du commerce et sur le système prohibitif, fondé sur un exposé du commerce des grains. 265 pages in-8°; prix, 6 fr. Amsterdam 1828; Diederichs. Leipzig; Vogel.

184. II. GESCHICHTLICHE DARSTELLUNG DER NIEDERLÄNDISCHEN FINANZEN. — Exposé historique des finances des Pays-Bas, depuis la restauration de l'indépendance, en 1813; par l'auteur de l'Examen de la discussion, etc. 149 pag. in-8°. Amsterdam 1829; Diederichs. Leipzig; Vogel.

Suivant les *Annonces savantes* de Goettingue (1830, n° 33), ces deux ouvrages ont pour auteur M. Osiander, Allemand établi depuis long-temps dans les Pays-Bas. Dans le premier, l'auteur s'occupe presque exclusivement du commerce des grains. Selon lui, les Pays-Bas ont mal fait d'établir à l'exemple de la France, des entrepôts; l'exemple de Marseille, dit-il, ne prouve rien, parce que si, malgré les entrepôts, il s'y est conservé quelque commerce des grains, c'est grâce à l'état déplorable de l'Espagne, où les employés mal payés se dédommagent par la contrebande; or Marseille est un excellent marché pour cette spé-

culation. L'Angleterre, continue-t-il, a eu des entrepôts sous le règne de Georges III; cependant on n'en a pas profité pour faire au dehors le commerce des grains. L'auteur suit le *commerce européen* des grains sur les deux grandes routes qu'il parcourt, c'est-à-dire dans la Méditerranée et dans la Baltique. Dans la première de ces mers, l'exportation des grains d'Odessa s'est montée pour chacune des années 1825 et 1826, à environ 60,000 *last* ou charges de froment, dont une petite quantité seulement paraît avoir franchi le détroit de Gibraltar. L'Ukraine, pays naturellement fertile, et n'ayant que peu de grandes villes, peut mettre dans le commerce, par le moyen de ses fleuves, une quantité très-considérable de grains; toutefois, comme on distingue deux espèces de froment; l'une dure et l'autre molle, et comme l'espèce dure, plus susceptible de longues expéditions que l'autre espèce, n'est pas celle que les bords de la mer Noire fournissent en plus grande quantité, M. Osiander ne pense pas que les grains de la mer Noire nuisent beaucoup à l'agriculture des Pays-Bas, d'autant plus que lorsque les prix sont bas, l'espèce molle ne vaudrait pas les prix du transport. Les Pays-Bas en reçoivent une quantité de la Pologne par la mer Baltique; mais au lieu de la garder, ils l'expédient vers le sud. L'auteur cite d'autres motifs qui le déterminent à croire que le commerce des grains de la mer Noire ne peut jamais nuire sensiblement à l'agriculture des pays du nord. Les courans de l'Océan dans le détroit de Gibraltar, arrêtent les navires, retardent leur voyage, et causent ainsi des délais, pendant lesquels le froment s'échauffe et donne lieu à des avaries. Les Pays-Bas ont plus d'avantage à tirer les grains de la Baltique pour en faire le commerce dans les pays du midi. On distingue dans cette mer 2 grands marchés, celui de Dantzig pour les grains de la Pologne et de la Prusse, et celui de Riga pour les grains de la Russie. Le seigle de Riga a, dans les derniers temps, figuré moins dans les exportations qu'auparavant; il est probable que les bas prix des grains ont engagé les Russes à substituer à la culture du seigle celle du lin et du chanvre. L'auteur passe de la Hollande à l'Angleterre, et fait voir comme le commerce de ce pays, d'exportant qu'il était sous le rapport des grains, est devenu introduisant, malgré ou à cause des progrès de l'agriculture et de l'industrie. M. Osiander examine les effets

de la législation anglaise ; il est fâcheux qu'il n'ait pu comprendre dans son examen le bill proposé au parlement par le premier ministre, lord Wellington, et converti en loi d'état.

Arrivant ensuite à la question de savoir s'il est dans l'intérêt des Pays-Bas de limiter le commerce des grains ou de lui accorder liberté entière, l'auteur fait voir que la liberté illimitée a toujours été dans les principes de la Hollande, tandis que la Belgique, riche elle-même en céréales, a cru dans ses intérêts de subordonner le commerce des grains à la variation des prix. Il est difficile d'accorder les intérêts des deux parties du royaume; mais actuellement la force des choses venant de séparer ce que la politique avait forcément uni, la question se simplifie beaucoup. La Hollande pourra commercer librement en grains, tandis que la Belgique, de son côté, consultera ses intérêts particuliers. La difficulté qu'on avait d'accorder, sous les rapports du commerce des grains et des marchandises, les intérêts de la Belgique et de la Hollande, prouve combien la séparation était devenue nécessaire. Les deux pays étaient enchaînés dans leurs ressorts; il semble que maintenant ils pourront donner libre carrière à leur génie particulier, si d'autres obstacles ne s'y opposent.

Le second ouvrage de M. Osiander a, comme le premier, perdu un peu de son importance depuis les événemens qui ont amené la séparation, mais il pourra servir à mieux expliquer les motifs de cette grande mesure qui vient d'avoir lieu d'une manière violente. La république française, par une de ces mesures brusques qu'elle se permettait impunément, et qui étaient excusées jusqu'à un certain point par la détresse des finances, avait réduit au tiers la dette de l'état en Hollande, comme elle en avait agi à l'égard de la dette de la France. Lors de l'érection du royaume des Pays-Bas en 1814, le nouveau gouvernement de ce pays crut devoir s'attacher ses sujets par le rétablissement de la dette entière, sous la condition de prêter un nouveau capital. M. Osiander blâme cette mesure comme très imprudente. Il fait observer que beaucoup de créances avaient passé entre les mains de spéculateurs qui les avaient achetées à vil prix, et qui tiraient le principal avantage de la reconnaissance de la dette entière. Le poids de cette dette gréva énormément le nouveau royaume, et ne fit qu'accroître d'année en année. L'auteur

examine les budgets qui, depuis les cent jours, très pénibles pour les finances des Pays-Bas, ont été présentés aux Etats-Généraux, et les divers moyens qui ont été proposés par le ministère des finances pour faire face aux dépenses, entre autres l'invention des *billets de domaines* qu'il signale comme un projet digne de l'école de Law. L'établissement d'une compagnie commerciale qui devait prêter des fonds pour de grandes entreprises, lui paraît également avoir été créée dans l'intention de venir au secours des finances de l'Etat. Depuis l'origine, il a régné de l'obscurité dans l'administration financière des Pays-Bas, et comment n'y aurait-il pas quelque confusion dans des finances qui ont 4 espèces de comptes, c'est-à-dire un budget décennal, un budget annuel; un autre budget annuel concernant le syndicat d'amortissement, et enfin un budget secret qui est celui de ce même syndicat? Dans la session de 1819, le ministère des finances s'est vu obligé de présenter aux Etats-Généraux jusqu'à 3 projets avant d'avoir pu obtenir leur assentiment. L'auteur donne en supplément un extrait de l'état du syndicat d'amortissement au 1er janvier 1830, tel qu'il fut présenté aux États-Généraux; mais il fait observer qu'aucune responsabilité véritable ne s'attache à la gestion de ce syndicat. M. Osiander fait une analyse critique du document en question. Tous les éclaircissemens qu'il fournit pour mettre à nu les défauts de l'administration financière méritent d'être considérés, pour qu'on puisse se faire une idée des causes qui ont amené la crise de la séparation de la Hollande et de la Belgique. D.

185. STATISTIQUE DE L'ENSEIGNEMENT MUTUEL EN DANEMARK.

Le chevalier d'Abrahamson, dont on connaît le zèle pour la propagation des sciences et de l'instruction en Danemark, a l'obligeance de nous communiquer un état très-détaillé des progrès de l'enseignement mutuel dans ce royaume, depuis 1823 jusqu'à la fin de 1829. Nous en allons donner un extrait.

	Au 31 décembre des années			Au 31 décembre des années	
	1828.	1829.		1828.	1829.
	É	les.	Report...	164	1023
L'armée comptait.........	19	30	Aalbourg................	6	145
La ville de Copenhague...	8	29	Vibourg.................	30	168
La province de ce nom....	11	106	Skanderbourg............	8	84
Frederiksbourg...........	9	91	Aarhuus.................	»	56
Holbek...................	6	79	Randers.................	16	141
Soroe....................	14	78	Samsø et Velle..........	4	100
Præsto...................	6	84	Ringkjøbing.............	1	196
Les îles de Bornholm, Maribo, Als, Æro.......	5	138	Ribe....................	10	224
			Duché de Sleswig........	»	226
Odensée..................	7	103	Duché de Holstein.......	»	135
Swendbourg...............	6	94	Duché de Lauenbourg.....	»	1
Hjoring..................	1	79	Islande, Færoer, et les Colonies................	»	24
Thisted..................	42	112			
	164	1023		239	2514

On préparait, pour 1830, l'organisation de.............. 300
nouvelles écoles, ce qui devait donner à la fin de cette année.. 2814

186. I. Calculs statistiques sur la mortalité en Russie parmi la population mâle de la religion grecque, depuis 1804 jusqu'en 1814; par Ch. Th. Herrmann. Première partie, âge des enfans. (*Mémoires de l'Acad. imp. des sciences de Saint-Pétersbourg.* 6ᵉ série. *Sciences politiques, histoire, philologie.* T. I, 2ᵉ liv., 1830, p. 121-147.)

187. II. Recherches sur le nombre des suicides et des homicides commis en Russie pendant les années 1819 et 1820. En deux parties; par le même. (*Ibid.*, p. 3-20)

M. Herrmann, membre de l'Académie des sciences de Saint-Pétersbourg, continue toujours ses utiles recherches sur la statistique de la Russie sur laquelle, un des premiers, il a répandu une vive lumière. La population, l'un des principaux objets de cette science, forme surtout la matière de ses investigations et de ses calculs, et il serait à souhaiter que, sur ce point, il trouvât des documens assez authentiques et assez détaillés pour éclaircir des questions nombreuses dont la solution semble toujours bien difficile. Rien n'est plus vague que ce qu'on sait sur la population de l'empire russe; rien n'est plus insuffisant, plus capable d'exciter la défiance que les résultats généraux publiés périodiquement à la suite des recensemens officiels, et chaque année sur les registres incomplets du comp-

toir du Saint-Synode. Jusques-là on connaissait bien en gros le mouvement de la population professant la religion grecque et l'excédant annuel des naissances sur les décès; depuis quelques années, on savait aussi dans quelle proportion ces derniers arrivaient dans les différens âges, mais il importait encore d'expliquer la cause des décès plus ou moins nombreux, de les comparer au total de la population de chaque éparchie ou circonscription épiscopale, et d'en tirer toutes les conséquences propres à faire juger de l'état moral, de la civilisation ou de la barbarie régnant dans chacune des régions si diverses entre elles dont la Russie se compose. C'est ce que M. Herrmann a essayé de faire dans le premier des deux traités indiqués en tête de cet article : nous disons qu'il l'a essayé, car son travail n'est en effet qu'un commencement de solution des problèmes si importans pour la statistique dont nous avons fait mention; il repose sur des matériaux très-incomplets, et l'auteur ne paraît pas avoir avoué toujours les vérités qu'il était facile d'en déduire.

On sait quels accroissemens la population de l'empire russe prend chaque année : l'excédant des naissances sur les décès étant de plus d'un demi million d'individus, il ne faudrait pas même un siècle pour doubler la population actuelle. Et cependant la mort exerce de terribles ravages dans ce pays où l'on trouve, il est vrai, de fréquens exemples de longévité, mais où plus de la moitié de la population entière meurt avant l'âge de quinze ans, tandis qu'ailleurs il faut plus de vingt années pour la réduire de moitié. N'était l'extrême fécondité des mères, la frugalité et la constitution robuste des individus qui, échappés aux fléaux de l'enfance, ont le temps de s'endurcir contre un climat rigoureux et des maladies abandonnées aux soins de la seule nature, l'augmentation progressive qui multiplie les habitans de cet empire se changerait nécessairement en une diminution effrayante qui laisserait aux déserts toute leur solitude. La mortalité y est extraordinaire parmi les enfans, bien plus forte que partout ailleurs, et si en France il meurt plus d'enfans d'un âge au-dessous de cinq ans, c'est qu'à cet âge les ressources de l'art sont plus insuffisantes et moins efficaces; car c'est bien au manque de civilisation, plus qu'à toute autre cause, qu'il faut attribuer cette grande mor-

talité parmi les individus au-dessous de quinze ans, comparée aux nombreuses chances de conservation pour ceux qui ont dépassé cet âge. Malgré la grande agglomération d'hommes et l'air malsain des capitales, ce n'est ni à Pétersbourg, ni à Moscou qu'il meurt le plus d'enfans, non que les vents de la mer soient favorables aux nouveau-nés, comme le pense M. Herrmann, mais par la raison, selon nous, que la vaccine est plus répandue dans ces deux villes, que les médecins y sont plus nombreux et moins antipathiques aux préjugés rationaux, qu'il n'y a point ou peu d'enfans abandonnés, et qu'on n'y plonge pas les nouveau-nés dans les eaux glaciales qu'un prêtre vient de bénir, comme on le pratique en d'autres lieux suivant un ancien usage de l'église russe. C'est dans les éparchies de Pskof, de St.-Pétersbourg, de Minsk, de Kalouga, de Kostroma, de Kiaisan et de Vladimir, qu'il meurt le moins d'individus avant l'âge de quinze ans; c'est que toutes ces éparchies sont plus avancées en culture, en industrie, en bien-être, que beaucoup d'autres, et que les provinces qui en dépendent sont en partie allemandes et polonaises. Il est vrai que la mortalité est grande dans ces mêmes contrées parmi les enfans au-dessous de cinq ans, mais elle atteint en tous lieux les trois cinquièmes des naissances, et une fois qu'ils ont dépassé cet âge critique où la nature reste indécise, les enfans ont, dans ces provinces nommées, bien plus de chances de conservation que dans les autres. Les éparchies où de l'âge de un à quinze ans la mortalité est la plus forte, sont celles de Viatka, de Kief, de Perm, de Tobolsk et de Nijni Novgorod, c'est-à-dire celles où la nature est la plus âpre, ou celles où la superstition est la plus générale; et cette réflexion paraîtra d'autant plus juste que, dans ces mêmes éparchies, arrivent aussi le plus de decès à un âge au-dessous de cinq ans; savoir : à Nijni-Novgorod 933 enfans au-dessous de cinq ans sur 1000 enfans au-dessous de 15 ans décédés, et 691 enfans au-dessous de quinze ans sur 1000 décès en général; à Tobolsk (éparchie comprenant aussi le gouvernement de Tomsk et la province d'Omsk), 922 enfans au-dessous de cinq ans sur 1000 enfans au-dessous de 15 ans décédés, et 656 enfans au-dessous de quinze ans sur 1000 décès de tout âge; à Perm 920 au-dessous de cinq ans sur 1000 enfans au-dessous de 15 ans décédés, et 648 enfans au-dessous de quinze ans sur

1000 décès de tout âge. Dans l'éparchie de Kief, la mortalité des enfans est de 619 sur mille décès; l'air pourtant y est sain, le terrain fertile, l'industrie assez répandue. D'où peut donc venir une mortalité qu'on peut nommer excessive quand on la compare à celle même de Paris et d'autres grandes capitales? Nous n'oserions trancher trop hardiment cette question intéressante; mais ne serait-ce pas que les superstitions religieuses s'opposent là à l'introduction de la vaccine, que les nouveau-nés sont toujours plongés dans l'eau froide des fleuves, et que la misère est grande parmi les nombreux pélerins qu'attirent les saints-lieux? M. Herrmann avoue lui-même que les principales causes de la grande mortalité parmi les enfans sont le manque de médecins et de remèdes, l'ignorance et l'insouciance des parens qui ignorent ou négligent les secours qu'on porterait efficacement à ces pauvres petites créatures. Il constate de plus un fait bien malheureux, c'est que la mortalité des enfans augmente à proportion de l'accroissement général de la population : elle a augmenté en vingt-un ans de 148,335 décès parmi les enfans au-dessous de cinq ans, et de 224,722 décès parmi les enfans de tous les âges; progression effrayante qui mériterait de fixer l'attention la plus marquée du gouvernement russe. On trouve dans ce traité, abstraction faite d'un style très-incorrect, beaucoup d'expressions impropres qui nuisent à la clarté des développemens : c'est ainsi que M. Herrmann dit : « Il en résulte que certainement le surplus des naissances est très-grand en Russie, qu'il compense toujours les pertes de la mortalité, etc. » Mais la mortalité étant déjà comprise dans la déduction, il ne la compense pas seulement, il augmente en dépit d'elle la population de l'empire. Après cela, si les calculs du savant statisticien lui donnent pour la Russie, un décès sur 31 1/3 d'individus mâles, c'est évidemment une erreur dont la source est dans ce que les hautes classes où la mortalité est moins forte ne sont pas comprises dans le chiffre bien faible qu'il admet pour la population russe : on sait qu'en Russie il y a un décès sur 40 individus, tandis que dans les autres pays il y en a déjà un sur 32 ou même sur 30.

Nous n'attachons pas la même importance au n° 2, quoique ce travail de M. Herrmann soit encore curieux et qu'il puisse donner lieu à des rapprochemens utiles à faire. Mais

tandis que, pour le premier, il avait sous les yeux des données positives sur onze ans consécutifs dont il était facile de tirer une moyenne méritant quelque confiance, il n'avait pour base de celui-ci qu'une observation de deux années qui pourrait bien ne pas offrir une mesure exacte, et qui, au reste, n'a pas fourni tous les renseignemens nécessaires. On voudrait surtout connaître d'une manière plus complète l'influence de l'ivrognerie sur les décès, le nombre des vols et brigandages, et les classes dans lesquelles ont lieu les suicides, fréquens dans tout l'ouest de la Russie, très-multipliés dans le gouvernement de St.-Pétersbourg, et presque nuls dans la Géorgie et dans les gouvernemens de Penza, d'Astrakhan et de Novgorod. On apprend cependant, par les données fournies par M. Herrmann, que les homicides, très-nombreux au Caucase et en Sibérie, sont rares dans les gouvernemens de Livonie et d'Esthonie, et dans ceux d'Olonetz et de Vologda, principalement habités par des Finnois; qu'il s'en commet un peu plus en Russie même, et qu'ils sont le plus fréquens dans les parties méridionale et orientale de l'empire. A Olonetz et à Vologda, il n'y a presque pas de suicides, mais il s'en commet beaucoup dans les provinces de Livonie, de Courlande et d'Esthonie, et plus encore dans celle d'Irkoutsk. C'est au plateau du Volga inférieur que les exemples de cette sorte d'attentat commis par le désespoir sont en général les plus rares. Les Caucasiens ne sont pas seulement portés au meurtre, ils sont aussi plus voleurs que tout le reste de la population : sur le plateau du Volga il se commet un vol sur 260,000 habitans; sur celui des steppes, il s'en commet un sur 42,000. C'est encore sur ce plateau, nommément dans le gouvernement d'Astrakhan, qu'on trouve le plus d'ivrognes; malheureusement on y trouve aussi le moins de population, et le moins de fertilité. Il règne donc proportionnellement très-peu de sûreté le long de l'Oural et vers le Caucase; il y en a beaucoup au centre de l'empire, et l'on est presque à l'abri de toute attaque dans les provinces baltiques. Un gouvernement distingué sous tous les rapports, par le petit nombre de vols qui s'y commettent, par la rareté des homicides et des suicides, c'est celui de Kostroma, qui n'occupe pas cependant un rang bien élevé, ni pour son industrie, ni pour sa fertilité, ni pour son commerce.

Encore une fois, ces notices sont curieuses, mais elles ne peuvent rien préjuger : avant d'en faire la base d'utiles rapprochemens, il faut les avoir pour une suite d'années, et être sûr que c'est sur un cours de choses bien établi et non sur un jeu du hasard qu'on fonde ses calculs. Puis il faut une foule d'autres renseignemens : rien n'explique, par exemple, l'effrayante proportion des suicides à la population dans le gouvernement de St.-Pétersbourg, dont le chiffre ne comprend pas même la capitale. Un attentat de ce genre y a lieu sur 15,652 habitans seulement, tandis qu'à Moscou (encore le gouvernement sans la ville) il s'en commet un sur 45,047, et à Vologda sur 228,685. Quand nous aurons, à cet égard, des lumières suffisantes, quand l'observation aura été continuée pendant une série d'années, et qu'elle embrassera complètement tous les genres de crimes, l'homicide, le suicide, le vol, le brigandage et le vice de l'ivrognerie, il sera utile et intéressant de comparer ces résultats à l'état des écoles de chaque gouvernement et aux progrès qu'y ont fait l'industrie et le commerce. J. H. Schnitzler.

188. Nouvelle Éparchie arménienne en Russie.

L'éparchie d'Astrakhan ayant été reconnue insuffisante à cause de l'accroissement de la population arménienne dans l'empire de Russie, particulièrement à Nakhitchévan, Grigoriopol, Karasoubasar et autres villes de la nouvelle Russie et de la Bessarabie, l'empereur a ordonné qu'il en serait établi une seconde sous le nom d'éparchie de Nakhitchévan et de Bessarabie. Elle dépendra de l'archevêché de Grouzie. (*Allg. Zeitung*; juin 1830, n° 170.)

189. Statistique des races ovines en Prusse. Cet article est emprunté de l'ouvrage de Ferber, intitulé : *Beitraege zur Kenntniss des gewerblichen und commerciellen Zustandes der Preussischen Monarchie*. Berlin, 1829. (*Cosmolog. Journal*, juillet 1830, p. 223.)

On comptait dans les états prussiens 8,261,396 têtes de bêtes à laines de toute espèce en 1816; 9,065,720 en 1819; 9,597,141 en 1821, et 11,606,429 en 1825. Ce qui fait une augmentation de 40 p. o/o depuis l'année 1816. Mais c'est principalement sur les races améliorées et moyennes qu'a eu lieu cet accroissement considérable,

SITUATION EN 1825.

RÉGENCES.	MÉRINOS ET MOUTONS de Ire classe.	MOUTONS de 2e classe.	MOUTONS COMMUNS.
Konigsberg	48,848	64,365	216,662
Gumbinnen	31,599	38,357	169,036
Dantzig	33,691	24,512	89,012
Maricuwerder	56,730	117,072	333,627
Posen	87.177	373,906	432,101
Bromberg	35,735	93,613	372,356
Potsdam et Berlin	193,005	453,893	493,949
Francfort	180,295	493,847	304,408
Stettin	148,209	306,686	348,426
Koslin	70,974	134,807	257,792
Stralsund	25,053	116,773	103,402
Breslau	219,324	642,368	191,139
Oppeln	85,921	300,309	122,088
Magdebourg	198,030	414,586	307,588
Merscbourg	162,837	423,968	271,175
Erfurt	21,370	87,710	126,726
Münster	277	3,302	148,370
Minden	17,053	37,710	118,304
Arnsberg	9,413	23,312	147,574
Cologne	1,947	21,543	34,095
Dusseldorf	1,206	7,947	65,870
Coblentz	1,650	13,687	158,860
Trèves	1,366	5,555	104,200
Aix-la-Chapelle	4,545	12,785	113,366
Liegnitz	97,850	356,164	194,393
TOTAL	1,734,105	4,558,777	5,313,547

D'après ce qui est admis par l'expérience, que 10 brebis de chaque espèce prise l'une dans l'autre, donnent 22 livres de laine, soit qu'on les soumette à une ou deux tontes, il résulte qu'en 1825, on a obtenu en Prusse :

	de 1,734,103	moutons de Ire classe,	34,682	quintaux 11 livres.
	de 4,558,777	id. de 2e id.	91,175	» »
	de 5,313,547	moutons communs....	106,270	» »
TOTAL......	11,606,429		232,127	quintaux 11 livres.

Ce rapport se rapproche de celui qu'on a trouvé en France, où 42,000,000 kilogr. de laine ont été produits par 34,188,910 brebis de toutes classes, et moins améliorées que les races prussiennes.

La quantité de laines apportées sur les marchés de Breslau, Berlin, Laudsberg, Magdebourg, Koenigsberg, Stettin et autres, depuis 1825 jusqu'en 1828, offre un aperçu de l'accroissement considérable qui a été obtenu pendant ces trois années, savoir :

en 1825.........	89,389	quintaux.
en 1826.........	126,816	*id.*
en 1827.........	110,037	*id.*
en 1828.........	121,588	*id.*

Ce qui fait de 1825 à 1828 un accroissement de 89 à 121; le nombre élevé de l'année 1826, ne provient que de l'espoir conçu par les propriétaires de bergeries, de vendre leurs laines à un meilleur prix sur les marchés que dans les bergeries, les épizooties qui ravagèrent les troupeaux de l'Angleterre, pendant cette année, ayant considérablement diminué la quantité de laines exportées annuellement par ce pays.

190. Allgemeine Schulzeitung. — Gazette scolaire générale, ou archives scientifiques de l'instruction publique, de l'éducation, avec la chronique des universités, gymnases et écoles. Publiée par Ernest Zimmermann. 6ᵉ année, 12 cah. in-4°, Darmstadt 1829; Leske.

Nous avons parlé du plan de cette Gazette utile, en annonçant les années précédentes (*Bull.*, Tom. XXII, n° 231). Nous signalerons quelques articles que nous avons distingués dans l'année 1829.

Nos 2 et 128. *Cours normal à Neuwied.* — Depuis 1828 on a organisé à Neuwied un cours annuel pour les maîtres d'école de campagne de la province prussienne du Rhin, comme il en existe dans d'autres provinces de ce royaume, et comme il faudrait qu'il en existât aussi dans les départemens français. On les fait travailler sous les yeux du directeur, et on leur enseigne le calcul, la lecture, le chant et la musique, c'est-à-dire l'orgue et le violon. Les maîtres d'école de Neuwied suivent les mêmes cours.

N° 15. *Aperçu sur les écoles et institutions de la ville libre de Lubeck.* — Cette ville a d'abord un gymnase pour les études classiques. Les écoliers qui se destinent au commerce reçoivent des leçons de technologie, de calcul, de notions commerciales et de calligraphie. On y compte 300 élèves et 18 maîtres, dont les quatre principaux ont le titre de professeurs. La ville a aussi 4 écoles dites moyennes, dont 3 de garçons et une de filles. Les 3 écoles de garçons ont chacune une centaine d'écoliers, 2 maîtres et 1 assistant. L'école des filles compte 120 écolières pour lesquelles il y a un maître et une maîtresse

avec quelques sous-maîtresses. On y enseigne l'histoire naturelle, l'histoire, la géographie. Enfin il y a 7 écoles primaires, dont 5 pour garçons et 2 pour filles, sans compter 3 écoles communes et aux portes de la ville. Toutes ces écoles sont sous l'inspection d'une commission dite collége scolaire, et composée de 4 membres du sénat, de 7 ecclésiastiques, du directeur du gymnase, et de 5 citoyens. Cette commission adresse de temps en temps ses rapports au sénat. Il existe en outre 2 écoles des pauvres, puis 2 écoles de fondation particulière et gratuites, enfin les 2 écoles de la maison d'orphelins (150 écoliers) et de l'hospice de Sainte-Anne (200 écoliers et écolières). Lubeck possède une école de dimanche pour les ouvriers, et une école industrielle pour les filles qui veulent être domestiques. Une Société bienfaisante entretient une école normale pour les maîtres d'école. La même Société fait les frais d'une école d'arts mécaniques, d'une institution pour les sourds-muets; il existe aussi à Lubeck une école de navigation, et une institution commerciale.

N° 39. *Société de lecture dans le canton scolaire de Hersfeld, Hesse électorale.* — Depuis 2 ans il existe dans ce canton une association entre les maîtres d'école qui fournissent chacun un ou plusieurs livres à la bibliothèque commune, et se réunissent une fois par an, pour régler ce qui concerne cette bibliothèque circulante.

N° 48. 2ᵉ *Rapport sur les deux institutions particulières, servant à occuper les enfans des pauvres*, à Darmstadt. — L'une de ces institutions est pour les garçons, l'autre pour les filles. La première a un grand verger et un jardin potager, où l'on apprend aux enfans les travaux du jardinage. En hiver on leur enseigne la vannerie, la menuiserie, etc. Dans l'autre école les filles apprennent le tricot, la couture et la filature. Des dons charitables soutiennent ce double établissement.

N° 57. *École industrielle d'Arau.* — Cette école qui possède un capital de 75,000 fr. donnés par des particuliers, enseigne à 30 élèves, âgés de plus de 15 ans, la technologie, la chimie, les mathématiques, l'histoire naturelle, le dessin et la géographie commerciale, indépendamment des arts mécaniques. Les élèves étrangers au canton d'Arau paient, pour assister aux cours, 48 fr. par an.

N° 65. *Le gymnase dit Real-Gymnasium, à Berlin.* — La municipalité de Berlin, jugeant que l'instruction du gymnase ne pouvait servir qu'à ceux qui veulent faire des études classiques, a pris le parti d'en faire un établissement utile aux classes industrielles. A cet effet, l'étude du latin n'y est poussée qu'à un degré suffisant pour que les élèves puissent comprendre les auteurs ordinaires. On enseignera les mathématiques, la chimie, l'histoire naturelle, l'histoire, la géographie, le français et l'anglais.

N° 69. *École insdustrielle à Berne.* — La Suisse a senti également la nécessité d'établissemens d'instruction pour la classe industrielle. On a organisé à Berne une école semblable au gymnase dont on vient de parler.

N° 146. *Système des écoles populaires à Munich.* — La capitale de la Bavière fait beaucoup pour l'enseignement élémentaire; elle possède une école bourgeoise pour les garçons et une autre pour les filles, puis 11 écoles primaires pour garçons et autant pour filles, et 13 institutions industrielles. Le nombre des écoliers se monte à 5600. Les magistrats municipaux ont récemment acquis l'hôtel du comte Seefeld pour en faire une école. La plus grande salle de cet hôtel servira aux examens et séances publiques. Aux écoles de Munich sont employés 46 maîtres et 29 institutrices, les écoles industrielles occupent 34 maîtresses. Jusqu'en 1826, Munich a eu une école normale pour les maîtresses; comme elle en a formé au-delà du nombre réquis, l'école est pour le moment hors d'activité. La direction des écoles est confiée à une commission à la tête de laquelle sont le directeur de la police et un bourguemestre. Presque chaque école élémentaire a un inspecteur ecclésiastique qui la visite plusieurs fois par semaine. Les instituteurs et institutrices ont des réunions mensuelles sous la présidence des inspecteurs; on y lit des rédactions littéraires et des extraits d'ouvrages sur l'éducation. Nulle part les écoles de dimanche ne sont mieux organisées qu'à Munich. La première y fut fondée il y a 35 ans, par quelques citoyens avec la coopération de la municipalité: elle avait pour but de suppléer, les dimanches et fêtes, au défaut d'instruction élémentaire chez les apprentis et les ouvriers. Actuellement les écoles de dimanche, tant pour hommes que pour femmes, sont divisées en hautes et basses écoles; les der-

nières portent aussi le nom d'écoles élémentaires. Les élèves passent de la section inférieure à la supérieure. Il y a 18 écoles de ce genre, 9 pour chaque sexe; les écoles d'hommes ont 24 maîtres, et les écoles de femmes 12 maîtresses. Les 18 écoles sont fréquentées par 2500 hommes et femmes. Dans la section supérieure on enseigne aux ouvriers l'histoire naturelle, les mathématiques, la mécanique, le dessin, la chimie, et même l'architecture. Comme ces écoles utiles ont obtenu plusieurs legs, on emploie les intérêts des capitaux à distribuer des prix aux écoliers laborieux. Ces institutions ont l'avantage, non seulement d'inculquer des connaissances utiles à la jeunesse ouvrière, mais aussi de la détourner, le dimanche, de divertissemens grossiers et dispendieux. Il faut encore remarquer dans la rue de Sophie un grand établissement, c'est l'imprimerie pour les livres d'école. Cette institution, qui existe depuis 1770, fournit les livres d'école à si bas prix que la feuille d'impression ne coûte que 1 kreutzer (1 sou), ce qui n'empêche pas que les auteurs ne reçoivent des honoraires considérables, et que l'imprimerie, tous frais déduits, ne donne un bénéfice annuel de 10,000 florins, qu'on emploie à soutenir les écoles.

N° 89. *Caisse des maîtres d'école à Langensalza.* — Depuis plus de 30 ans il existe dans le diocèse de Langensalza une caisse à laquelle chacun des 74 maîtres d'école fournit un écu par an; on en paie autant lors des avancemens, des entrées en fonctions et des mariages. Au décès de l'associé, la veuve ou le plus proche parent du décédé reçoit la modique somme de 30 écus. Il est question de fonder aussi une caisse d'épargne.

N° 96. *L'école normale et industrielle d'Altdœbera, dans la Basse-Lusace.* — Ce double établissement est dû principalement au zèle du pasteur de l'endroit. Dans l'école industrielle on rend les jeunes gens aptes à occuper des places de gardes forestiers, régisseurs, etc. L'école normale, destinée à former des maîtres d'école, a le titre de séminaire. On leur apprend aussi la musique, et ils donnent des concerts dont les produits servent à l'entretien de l'école.

N° 109. *École des sourds-muets à Pforzheim, grand duché de Bade.* — Fondée en 1826, cette école comptait, en 1828, une trentaine d'élèves, dont les 2 tiers étaient du sexe mascu-

lie. On leur enseigne la grammaire, l'écriture, le calcul, le dessin et des arts mécaniques.

École de sourds-muets à Kœnigsberg en Prusse.—On compte en Prusse 8,000 sourds-muets. L'école de Kœnigsberg est l'établissement central servant à leur instruction. On y forme aussi des instituteurs pour les autres écoles de ce genre.

Nos 118, 119, 124, 125 et 129. *Aperçu des journaux relatifs à l'éducation.* — L'Allemagne possède peut-être plus de journaux de ce genre que tout le reste de l'Europe. On publie une *Levana*, journal pour l'ensemble de l'éducation, par Glenzow; des *Archives pour la partie pratique des écoles populaires*, par Græfe; une *Gazette littéraire pour les maîtres d'école allemands*; des *feuilles rhénanes pour l'éducation et l'instruction*, par Diesterweg; des *feuilles pédagogiques*, publiées par la Société des maîtres d'école berlinois; un *Maître d'école hanovrien*, par Schlæger; un *journal pour les maîtres d'école*, par des maîtres suisses et de l'Allemagne méridionale, des *Notices bavaroises sur les écoles et l'éducation en Allemagne*; enfin un *journal général d'instruction*, par Rossel.

Les divers numéros de la Gazette scolaire sont terminés par de courtes notices sur le mouvement des établissemens d'instruction, et ils sont accompagnés d'une seconde feuille qui ne contient que des articles philologiques, parce que la plupart des instituteurs allemands cultivent avec zèle la science de la philologie. D.

191. Instruction fur den Unterricht in den Classen des Gymnasiums in Darmstadt. — Instruction sur l'enseignement dans les classes du gymnase à Darmstadt. 25 pag. in-4°. Darmstadt, 1827.

On peut voir dans cette instruction rédigée par le gouvernement, ou plutôt par la commission d'instruction publique, combien l'enseignement dans les gymnases ou colléges allemands est supérieur à celui des colléges français. Il est prescrit au gymnase d'enseigner 5 langues, savoir l'hébreu, le grec, le latin, le français et l'allemand; puis la religion, la géographie, l'histoire, les mathématiques et l'histoire naturelle. On y joindra le dessin, la calligraphie et le chant. Pour préparer au haut enseignement les élèves qui doivent fréquenter les universités, le gym-

nase leur fera un cours sur l'encyclopédie des sciences et sur l'histoire de la littérature. Si nous comparons cet enseignement à celui qu'on reçoit dans les colléges de France, on voit qu'il embrasse au moins un tiers de plus. L'histoire naturelle, si nécessaire et si intéressante, n'est enseignée dans aucun collége; et quant à l'encyclopédie ou le coup-d'œil philosophique sur l'ensemble des connaissances humaines, on n'y a jamais songé dans aucun établissement d'instruction publique en France. D.

192. DER BERLINER NACHWEISER etc. — Guide dans Berlin, à l'usage des indigènes et des étrangers; par Jean Christian GAEDICKE. In-8°, XII et 307 p. Berlin, 1828; frères Gaedicke.

Cet ouvrage est divisé en 2 parties: la première contient une description historique, topographique et statistique de la ville de Berlin, dans laquelle l'auteur a traité les différentes matières dans l'ordre suivant: *Fondation de la ville;* elle remonte à la fin du 12e siècle, et est attribuée au margrave Albert qui fit construire plusieurs églises; dans les 13e, 16e et 17e siècles, on vit successivement se former le vieux Cologne, Friedreichwerder, le faubourg Kœpenick, celui de Spandau, la Neustadt, les faubourgs du Roi et de Stralau, le nouveau Cologne, la Friedrichs-stadt, le faubourg de Rosenthal, et enfin en 1824 le faubourg d'Oranienburg.

Situation. Berlin se trouve dans une plaine sablonneuse dominée par de légères inégalités du sol. Les environs de la ville sont bien cultivés; les routes qui y conduisent sont bonnes, et le sable est presque partout effacé par une excellente culture. Berlin se trouve sous le 52°, 31′ 44″ de latitude, et la longitude est de 31°, 2′ 15″; son élévation au dessus du niveau de la mer est de 150 pieds. La Sprée traverse la ville, et ses deux parties sont liées par 40 ponts.

Étendue. Les murs de la ville ont deux milles de circonférence et sont percés de 15 portes; elle a 931,935 verges carrés de superficie; on y trouve quantité de palais, des rues tirées au cordeau, et les maisons y ont généralement deux étages. Sa plus grande largeur est de 9,400 pas, et sa largeur de 6,100 pas.

Division. Dix-sept quartiers, dont 10 dans l'enceinte des murs et 7 au dehors des murs, composent cette capitale. On y trouve

292 rues et 32 places, et environ 7,330 maisons, sans compter 80 bâtimens royaux. En 1826 la somme des assurances se montait à 55,003,675 thalers.

La population se montait en 1825, en y comprenant la garnison, à 220,277 habitans. On trouve sur 100 individus du sexe mâle, 15 militaires et 6 fonctionnaires publics; et sur 100 habitans, 2 à 3 colons français, 2 à 3 catholiques et 2 à trois juifs.

Les naissances et décès, dans l'année 1827, se sont montés: les premières à 8323, et les seconds à 6793; sur 7 naissances il se trouvait un enfant naturel, et le 11me individu atteignait l'âge de 70 ans.

La salubrité et la température ne laissent presque rien à désirer, les eaux sont excellentes et les rues larges et bien aërées.

L'éclairage, confié à une compagnie anglaise, se fait par le gaz et coûte annuellement 40,000 thalers.

La garnison se monte à 11,559 hommes qui sont répartis dans 7 casernes.

Berlin contient 33 *églises* et une *synagogue*, qui sont fréquentées par 200,000 *réformés*, 15,000 *colons français*, 5000 *catholiques*, 5000 *juifs* et 5000 *personnes de différentes sectes*.

La ville est sous l'autorité d'un *magistrat* présidé par un bourguemestre. Les droits des citoyens, les domaines, les hôpitaux, églises, etc., sont confiés à ce corps. Le *tribunal* de *ville* est la première autorité judiciaire du lieu, mais il n'y a que les bourgeois qui soient soumis à sa juridiction. La *police* et la gendarmerie sont dirigées par un président qui a un personnel très-nombreux sous ses ordres.

Les établissemens et les institutions scientifiques sont du ressort du ministère des cultes et de l'instruction publique. On distingue parmi ces établissemens l'Académie des Sciences, l'Université, la Bibliothèque-Royale, le Jardin Botanique, le Musée, six Gymnases, les Séminaires, le Musée Zoologique et Anatomique, le Cabinet de Minéralogie, la Société des Curieux de la Nature, etc. Un grand nombre de savans enseignent toutes les branches des sciences, des arts et de la littérature, même pour les *dilettanti*; douze feuilles politiques paraissent journellement; les *sciences médicales* et la *chirurgie* sont cultivées avec beaucoup de soin; en 1827 on comptait à Berlin 200

docteurs en médecine, 33 accoucheurs, 52 sages-femmes, 57 chirurgiens, 12 dentistes et 21 pharmaciens. L'Académie des Beaux-Arts, la Galerie-Royale des Tableaux, celle des Antiques, les Collections de médailles et d'objets d'art, et les nombreux monumens publics attestent également l'état florissant des arts.

Les spectacles, *ballets* et la *musique* sont confiés à des talens supérieurs. La Chapelle-Royale se compose de 98 personnes; le théâtre de Koenigsstadt possède 50 acteurs, chanteurs et chanteuses.

Plusieurs autres institutions, telles que celle des Sourds-et-Muets, celle des Aveugles, l'École Vétérinaire, la Société Industrielle, la Société d'Horticulture, etc., ornent encore la capitale.

Les hôpitaux et établissemens de bienfaisance sont très-nombreux : nous citerons seulement la maison des Orphelins, 11 écoles pour les pauvres, et 8 écoles industrielles pour la même classe.

Le commerce, l'industrie et les manufactures de Berlin sont assez bornés, et les marchands fournissent seulement les environs de la ville. Il y a cependant plusieurs maisons de banque qui font des affaires très-étendues avec l'Europe; la Banque-Royale a surtout une grande importance. 6 *marchés* qui se tiennent deux fois par semaine, approvisionnent la ville de légumes; on y trouve du poisson, du gibier et de la volaille en abondance.

Les monnaies, poids et mesures, et les *charges publiques* sont les mêmes dans toute l'étendue du royaume.

L'auteur termine cette première partie de son ouvrage en donnant un aperçu de l'ordre public, de la moralité, du luxe et des modes qui règnent dans la ville de Berlin; il fait, en outre, l'énumération des lieux d'agrément et de plaisir que présente cette capitale et ses environs.

La seconde section du travail de M. Gaedicke contient la description, par ordre alphabétique, de tous les édifices et monumens publics, de tous les établissemens et objets remarquables, des rues, places, ponts, etc. Plusieurs dispositions utiles qui facilitent les recherches et qui ajoutent à l'intérêt du livre, caratérisent l'ordre adopté; ainsi, par exemple, on trouvera toujours à côté du nom de la rue, le nom ou le numéro de tous

les bâtimens ou établissemens qui se trouvent dans cette rue et qui méritent de fixer l'attention ; les numéros des maisons qui ont vu naître ou mourir des hommes illustres se trouvent à côté du nom de la rue, de sorte que l'étranger, en parcourant la ville, son guide à la main, verra les anciennes demeures des Ziethen, des Moïse Mendelsohn, des Ramler, des Chodowiecky, etc.

A la fin du livre se trouve une table des rues, ruelles et places dont les noms sont tombés en désuétude, avec l'indication des motifs qui ont amené des changemens dans les dénominations.

Th. Fix.

403. Tableaux des opérations des tribunaux de Genève pendant l'année 1829. (1) Tableaux in-8° de 20 pages.

1. *Matières civiles.*

Divorces	2	Séparations de biens	15
Séparations de corps	5	Causes hypothécaires	24

2. *Conseil militaire.*

Aucun délit n'a été poursuivi devant ce conseil.

3. *Justice répressive ordinaire.*

	Condamnés.	Acquittés.
Simple police	197	12
Police correctionnelle	350	65
Affaires criminelles	35	2

Désignation des délits.

		report	163
Mauvais traitemens	78	Contraventions diverses	131
Calomnies	2	Mendicité	8
Outrages ou résistance à la force publique	24	Exposition d'enfant	2
Délits ruraux	23	Délits de chasse	9
Escroqueries	7	Blessures involontaires	5
Vagabondage	5	Failliter	4
Vols	21	Contravention à l'octroi	5
Outrages à la pudeur	4	—au débit de liqueurs	11
Rupture de ban	9	—à l'exercice de la médecine	1
		—à la loi sur la poste	1
	163		350

Nature des crimes.

		report	10
Assassinat	1	Faux en écriture de commerce	3
Meurtres	2	Vol avec effraction ou escalade	6
Blessures graves volontaires	1	Vol domestique ou dans une auberge	13
Coups envers un ascendant	1	Rupture de ban	3
Faux en écriture publique	5		
	10		35

(1) Voir au *Bulletin* de février 1830, p. 242, les tableaux concernant les années 1817-1827.

N. B. A la page 246, ligne 5 en bas, on a imprimé *empoisonnemens* de femmes par leurs maris, au lieu de *empoisonnemens*.

Ces tableaux ne sont pas accompagnés de réflexions.

194. Nouvelle ville dans le Caucase.

L'empereur de Russie a donné son adhésion au projet du comité ministériel des bains minéraux au Caucace, de fonder une ville qui portera le nom de Piatigorsk, et où siégeront les administrations et la cour de justice de la province de Géorgie, à l'exception du tribunal ecclésiastique. (*Nouv. Annal. des Voyages*; juillet 1830, p. 127.)

195. Mémoires géographiques sur l'empire de Perse; par John Macdonald Kinneir, agent diplomatique, etc.; traduits de l'anglais par le colonel Gaspard Drouville. Avec carte et notes du traducteur. 2 vol. in-8° de 400 et 479 pag. in-8°. Pétersbourg, 1827; Pluchart.

On connaît depuis plusieurs années l'ouvrage de M. Kinneir sur la géographie de la Perse, ainsi que la belle carte de ce pays. Attaché à l'ambassade de sir John Malcolm, cet agent diplomatique a été à même de se procurer plus de renseignemens et de mieux observer que de simples voyageurs qui ne font que traverser le pays. Si son ouvrage n'est pas amusant, en revanche il renferme beaucoup d'instruction, et à l'aide de la grande carte en deux feuilles que Kinneir y a jointe, on peut se procurer une connaissance assez juste de la topographie de la Perse. Le colonel Drouville, au service de la Russie, qui est lui-même auteur d'un voyage en Perse, et qui par conséquent a vu par lui-même une partie du royaume, était sans doute l'homme le plus capable de traduire en français l'ouvrage du diplomate anglais. Nous supposons que la censure russe qui a mis son approbation derrière le titre, n'a trouvé rien à retrancher dans le texte, et que le traducteur a pu livrer à ses lecteurs l'ouvrage entier. Il avertit qu'il a réduit la grande carte de Kinneir; celle qui accompagne la traduction est lithographiée. On y trouve indiquées beaucoup de localités, mais elle n'est pas belle comme la carte gravée de l'original. Ce que la traduction de M. Drouville offre de plus remarquable, ce sont les notes critiques qu'il y a ajoutées, et qui rectifient en beaucoup d'endroits le texte. Kinneir s'est trompé plusieurs fois ou il a été trompé

par de faux renseignemens. C'est ainsi qu'il dit de la ville de Tébris que c'est une des plus misérables villes qu'il ait vues en Perse, que ses murs tombent en ruines et qu'elle ne renferme d'autres édifices passables que les casernes neuves, construites pour les troupes d'Abbas-Mirza. Sur ce passage M. Drouville observe, dans la note, qu'on serait tenté de croire que Kinneir n'a jamais été à Tébris, quoiqu'il fasse entendre le contraire. En effet, Tébris, dit le traducteur, est infiniment plus agréable, plus riche et plus florissante que quantité d'autres villes de la Perse, sans en excepter même Téhéran, la capitale actuelle. Il y a peu de villes en Perse, ou peut-être il n'y en a aucune dont les murs soient en aussi bon état et d'une construction aussi solide, étant flanquées d'ailleurs par d'énormes tours rondes et carrées, construites par les Turcs lorsqu'ils étaient maîtres de cette province. Quant aux édifices de Tébris, cette ville contient, outre un grand nombre de très-beaux palais appartenant à de grands seigneurs de la cour d'Abbas-Mirza, le palais où ce prince fait sa résidence, l'*ark* ou la citadelle, divers arsenaux, le djaber-khanek, le moulin à poudre, etc., sans compter les ruines d'un superbe temple ignicole qui fait encore l'admiration de tous les voyageurs.

Pour corriger ainsi, il faut posséder une connaissance exacte des localités. M. Drouville a inséré un grand nombre de notes de ce genre; aussi quand on réimprimera le texte anglais, nous conseillons à l'éditeur d'y ajouter les notes du traducteur. M. Drouville a eu raison de ne pas s'astreindre à reproduire l'orthographe anglaise des noms orientaux; il l'a rétablie selon la prononciation. Nous aurions désiré que le traducteur eût mis les relations des voyageurs postérieurs à Kinneir d'accord avec son texte; mais ni l'auteur ni le traducteur ne citent presque jamais un auteur. S'ils rapportent *de visu*, c'est fort bien; mais là où ils s'appuient sur le témoignage d'autrui, il serait bon que le témoin fût toujours cité. Ceci s'applique surtout à Kinneir qui, embrassant la géographie du royaume entier, a dû fréquemment s'en rapporter aux assertions d'autrui.

On trouve aussi à la fin de la traduction les itinéraires de la Perse par Webb, que Kinneir a donnés à la suite de son propre travail. Ainsi, à l'exception de la carte, le traducteur a repro-

duit tout ce qu'il y a dans l'édition originale, et de plus il en a corrigé les fautes, et expliqué les passages ambigus. C'est plus qu'une simple traduction : c'est une édition meilleure que celle que Kinneir aurait pu donner. D—G.

196. Détails sur le royaume d'Oude (Bengale.)

Cet état paraît devoir contenir 27,500 milles carrés ou 17,600,000 acres; la population est censée être de plus de 6,000,000 d'âmes.—Les acquisitions qu'il vient de faire en territoire vers la frontière du nord, forment 3,200 milles carrés, et une population d'environ 54,000 âmes. La masse des revenus, en y comprenant ceux qui sont fournis par les douanes, devrait dépasser deux *crores* de roupies, tandis que par l'effet d'une mauvaise administration, elle ne s'élève qu'à 70 lacs par an. (*Globe.* — *Galignani's Messenger*; 27 septembre 1830.)

197. Importations et exportations de la régence d'Alger, en 1826, lorsque ce pays était en paix avec presque toutes les nations commerçantes.

EXPORTATIONS.	l. st.	IMPORTATIONS.	l. st.
Laine	36,000	De Livourne	60,000
Cuir	19,400	D'Angleterre et de l'Inde, et des manufactures anglaises	56,000
Esclaves	15,400	De France	50,000
Grain	12,000	De Gibraltar et de Malte	32,000
Cire	7,000	Du Levant	18,000
Plumes d'autruche	4,000	De Gênes, de la Toscane, etc.	16,000
Huile	3,000	Des ports du nord; bois de construction et munitions de guerre	6,000
Peaux de chèvres	2,000	De Maroc, Tunis et Tripoli	5,000
Dattes, figues sèches	1,400		
Vermillon, airain, acier	1,000		
Bêtes à cornes, et autres	700		
Draps grossiers, coton, tapis, etc.	1,000		
	l. st. 103,900		l. st. 243,000
		Montant des Exportations	103,900
		Balance contre Alger	l. st. 139,100

(*Athenæum*; juillet 1830, p. 478.)

198. Motion faite dans la chambre des communes par M. Hume, tendant a porter ailleurs l'établissement de la colonie de Sierra Leone.

M. Hume appela dès 1825, l'attention publique sur l'établis-

sement de Sierra Leone. Alors il se borna à publier ses idées dans les papiers publics, espérant que le gouvernement averti, prendrait des mesures convenables sur une colonie placée dans des circonstances toutes particulières.

Fondée il y a 41 ans avec les intentions les plus pures, elle n'a été pendant 20 ans qu'un établissement privé. Maintenant, soit qu'on la considère sous les rapports qui l'ont fait établir, soit qu'on l'envisage comme propre à faire cesser le commerce des esclaves, on peut dire qu'elle a complétement échoué et qu'elle doit être transportée ailleurs.

La colonie de Sierra Leone fut établie en 1787, par Granville Sharpe et plusieurs associés, pour ouvrir la voie à la civilisation de l'Afrique. Malheureuse dès son origine, 440 personnes l'abandonnèrent d'abord, et dès l'année suivante le nombre des colons fut réduit à 250 et à 180 la 3e année. On fit continuellement des efforts pour en soutenir la population, et toujours les européens qu'on y envoyait pouvaient à peine y résister un an. L'insalubrité du climat leur a toujours été fatale. Des personnes qui se seraient moins abusées que les protecteurs de cette colonie, l'eussent abandonnée depuis long-temps. Ils ont préféré, après 20 années d'expérience fâcheuse, la faire prendre au gouvernement pour son compte.

Celui-ci protégea Sierra Léone plus qu'aucune colonie, et si, après une nouvelle épreuve de 20 années, elle se trouve encore exposée à périr en entraînant des pertes énormes, le temps n'est-il pas venu de demander s'il convient de garder plus longtemps cette colonie? Si l'expérience a prouvé que l'idée d'y former un établissement de Blancs, en se proposant d'étendre la civilisation, doit être abandonnée; peut-on continuer à penser que les Africains que l'on y rend à la liberté, serviront mieux les projets que l'on a présentés sous ce point de vue. En même temps que certaines personnes soutenaient que le commerce y prenait de l'extension, que l'éducation et la civilisation y faisaient des progrès, d'autres assuraient le contraire, s'appuyant comme les premières sur des faits.

En effet, rien de plus contradictoire que tout ce qui regarde Sierra Leone. Laing n'en a pas donné une description avantageuse; ses récits sont des plus affligeans. Le général Turner s'en est expliqué de même, en regrettant que tous les récits des voya-

geurs éclairés et leurs lettres n'aient pas été imprimés et mis sous les yeux de la chambre (1). L'orateur est prêt à reconnaître que le secrétaire des colonies a beaucoup fait pour remédier aux maux dont il se plaint, et surtout qu'il a réduit les dépenses dans de justes limites.

Le nombre des nègres soustraits à l'esclavage augmente toujours à Sierra Leone, dont le sol mauvais et sablonneux se refuse à toute culture. A peine peuvent-ils en obtenir le riz nécessaire à leur consommation. La canne à sucre, le caféier, le cotonnier ne peuvent y croître, et l'on finit par envoyer à Gambie une portion de cette population; mais cette nouvelle exportation n'est pas suffisante pour remédier à la détresse de la colonie. Que doit donc faire le gouvernement?

Les dépenses ont été énormes. Elles se sont jusqu'ici élevées à plus de 3 millions sterling (2); celles annuelles sont de 25,000 liv. pour une population de 11,000 noirs et de plus de 3,500 blancs. Si l'on y comprend les militaires, elle est de plus de 17,000 âmes, et elle serait de 26,000 si l'on y ajoutait les équipages des navires qui croisent sur la côte.

On a demandé ce que deviendraient les Africains libres, si l'on abandonnait la colonie? A-t-on réfléchi à quel sacrifice d'Européens expose sans cesse cette obstination à se maintenir dans un lieu qui n'est pas propre à un tel établissement. Un chirurgien, nommé Boyle, a déclaré que Sierra Leone était l'endroit le plus malsain de la côte, et que, pendant plusieurs années, les deux tiers des personnes qui y ont été débarquées, y ont succombé. M. Fergusson, autre médecin anglais, a déclaré également que tous les ans la mortalité enlevait les trois quarts des

(1) Le général Turner, dans un de ses rapports, affirme qu'on ne peut faire travailler, sans employer la force, les nègres réunis à Sierra-Leone, soit ceux rachetés aux Antilles anglaises et à la Nouvelle-Écosse, qui ont fait le fonds de la colonisation, soit ceux arrêtés pendant leur transport d'Afrique aux Antilles et rendus à la liberté, ce qui forment les 3/4 de la population. (Blackwood's Magazine. Revue britannique, 1827, p. 146 et suiv. Statistique de l'île Bourbon, IIe vol., p. 328.)

(2) Suivant un extrait du Blackwood's Magazine, rapporté dans la Revue britannique, 1828, p. 246, cette colonie aurait coûté plus de 16,000,000 sterl., dont plus d'un quart aurait été employé à payer le rachat des nègres aux Antilles anglaises et à la Nouvelle-Écosse.

individus. Ainsi ce n'est pas seulement un acte d'humanité que de s'intéresser à empêcher la perte des biens, mais encore à empêcher la perte de la vie de tant d'indivi us, en demandant l'abandon de cette colonie. La mortalité y est effrayante. Les équipages des navires meurent souvent tous à la fois (1). Ce n'est plus le moment de demander : que faut-il faire ? Ne faut-il pas abandonner un tel établissement? Quand même le sol en serait bon, il y aurait encore beaucoup d'autres causes qui devraient y déterminer.

On pourrait le transporter à Fernando Po, qui est devenu salubre au bout d'un an, et qui peut le devenir davantage en éclaircissant les bois qui le couvrent. Mais si l'on ne se décidait pas pour cette île, M. Hume pense que les Africains soustraits aux traitans pourraient être placés avec avantage à Haïti.

En résumé, il croit que puisque l'expérience faite à Sierra-Leone a été si malheureuse, on ne doit plus chercher s'il y aurait de l'humanité ou de l'utilité à s'obstiner à y entretenir une colonie. S'il avait pu entrevoir quelque chance de succès, il n'eût pas présenté cette motion. Mais en présence de faits si malheureusement positifs, il croit devoir conclure avec force qu'il est convenable d'adopter des mesures pour porter ailleurs l'établissement de Sierra-Leone. (*Galignani's Messenger*, 19 juin 1830)

A la suite de cette opinion de M. Hume, la chambre du commerce demanda un rapport sur la colonie de Sierra-Leone. Un grand nombre de documens furent mis sous ses yeux, ceux fournis par les gouverneurs et les principaux employés s'ac-

(1) Les rapports récens du capitaine Bottler, qui commande l'Hécla, offrent de nouvelles preuves de l'insalubrité de ce climat. Cet officier était arrivé à Sierra-Leone, de retour de son voyage le long de la côte. Deux jeunes officiers de beaucoup d'espérance, MM. Chapronnière et Bradley, tous deux de l'*Hécla*, et le Dr Burn, chirurgien de l'*Eden*, avaient succombé victimes de la fièvre. Le lieutenant de l'*Eden* se trouvait dans un état déplorable et à peu près désespéré, en sorte que le lieutenant Jambs de l'*Hécla* est monté sur l'*Eden* à sa place. Il a été obligé de s'éloigner de Sierra-Leone et de remettre en mer pour soustraire son équipage au danger. Un bâtiment anglais, le *Lochiel*, a été trouvé avec tout son équipage mort à bord; il a été mené à la remorque, près des îles Bijooga, hors du Rio *Nunez*, par des bateaux des gardes préposés à la surveillance des vaisseaux négriers. (*Bullet.* de la Soc. de géogr., octob. 1829, p. 182.)

cordent à représenter sa situation comme très-florissante, à partir du 1er janvier 1827. Le gouvernement anglais s'est exclusivement chargé de tout ce qui concerne la surveillance et l'éducation des nègres affranchis. La Société des missions ne s'occupe plus aujourd'hui que de la direction spirituelle et morale de la population. « Ce qui lui manque, dit le major Denham, si connu par son voyage dans l'intérieur de l'Afrique, et qui fut chargé, en 1827, de visiter tous les villages de cette colonie, et d'y observer avec le plus grand soin l'esprit et la situation des habitans; ce qui lui manque, c'est l'instruction et l'exemple. Ils sont en général très-aptes à la culture. » Il assure les avoir trouvés appliqués, laborieux et paisibles. On doit attribuer ce résultat au système d'éducation adopté depuis assez long-temps, et auquel le révérend M. Davy a récemment encore apporté de grandes améliorations. Le nombre des enfans qui reçoivent une instruction régulière et des leçons tous les jours, ne monte pas à moins de 503 dans 4 villages seulement, et les parens montrent en général le plus vif désir de voir instruire leurs enfans. Un fait remarquable, c'est l'immense supériorité d'intelligence qu'ont les enfans nés de nègres affranchis dans la colonie, sur ceux des nègres encore esclaves. Cependant ils habitent le même pays, sont nés dans la même contrée; mais les uns ont continué leur vie sauvage, tandis que les autres ont reçu un commencement d'éducation morale et religieuse. Le nombre des nègres affranchis est aujourd'hui de plus de 20,000, et il est très-probable qu'il s'accroîtra bientôt dans une forte proportion. Du 11 novembre 1828, au 10 février 1829, on en a compté plus de 1,200.

Les dépenses de la colonie ont beaucoup diminué depuis quelques années, de 1812 à 1823. Les dépenses ont été, année commune, de 1,425,000 fr., mais elles décroissent chaque année fort rapidement. En 1824, elles étaient encore de 780,000 fr. En 1827, elles n'étaient plus que de 275,000 fr. On ne peut attribuer ce résultat qu'aux efforts des nègres eux-mêmes et aux progrès de leur activité et de leur industrie. (*Revue des 2 mondes;* mai et juin 1830, pag. 455).

199. Détails sur les Cherokees.

La lettre suivante, extraite du *Commercial Advertiser*, sera lue avec intérêt.

Gettysburg (Pennsylvanie), 6 juillet 1830.

Nous nous sommes dernièrement entretenus avec le colonel Gold (du Connecticut) et sa femme, à leur retour du pays des Cherokees, où ils ont résidé pendant 8 mois auprès de leur fille, mariée à E. Boudinot, rédacteur du journal intitulé : *Cherokee Phœnix*. Ils nous ont communiqué beaucoup de renseignemens fort intéressans sur le compte de cette nation ; et tous tendent à démontrer que la civilisation y a fait des progrès sans exemple. La masse des Cherokees vit dans l'aisance, quelques-uns d'une manière splendide. Le colonel a été témoin de beaucoup de travaux pendant sa résidence ; du défrichement des terres, de la construction de maisons et de bâtimens, et d'une infinité d'améliorations. L'éducation de la jeunesse attire particulièrement leur attention. L'instruction religieuse et une instruction générale est graduellement répartie parmi eux. Nous avons vu plusieurs lettres écrites par des enfans cherokees élevés dans les écoles des missionnaires. Elles sont bien écrites, et l'esprit de piété qui y règne, prouve évidemment que ceux qui ont pris charge de ces enfans ne négligent point leurs intérêts les plus précieux.

Un grand nombre de familles s'occupent de manufacturer la laine et le coton à leur usage, et aussi comme objet d'échange au-dehors. On trouve la roue et le métier presque dans chaque maison. Le colonel Gold possède quelques échantillons de leur travail ; on peut les comparer réellement à ce qu'il y a de mieux fait dans ce genre. Leurs routes sont entretenues et en bon état. Le colonel a voyagé en voiture dans toutes les parties du pays. Il a assisté à une réunion du conseil général de la nation, et a été surpris de l'ordre et de la régularité qu'ils portent dans leurs délibérations, et du talent de plusieurs d'entr'eux. Quant à ce qui concerne le danger de leur situation actuelle, ils montrent la plus grande fermeté, et se reposent avec confiance sur la justice de la cour suprême, qu'ils espèrent pouvoir rendre l'arbitre de leurs droits. Tout ce qu'on nous rapporte au sujet des Cherokees, nous démontre que ces Indiens ont abandonné

la vie errante pour se vouer aux habitudes domestiques, qu'ils ont échangé le tomahawk et la carabine pour la charrue, la houe et le métier; que déjà ils sont arrivés à un degré de civilisation tout-à-fait inattendu, et d'autant plus extraordinaire, qu'on ne croyait pas ces enfans de la forêt de nature à renoncer à leurs inclinations. (*Courrier des États-Unis*; 17 juillet 1830, pag. 243).

200. Recettes des États-Unis du Mexique, pendant les 6 premiers mois de 1829 et ceux de 1830; extrait du *Registro official de Mexico*, en date de juillet 1829 :

	1829.			1830.		
Janvier	344,022,	0	11	260,617,	3	0
Février	227,043,	5	2	[illegible]	[illegible]	4
Mars	258,682,	0	6	358,758,	2	8
Avril	227,241,	6	4	[illegible]	[illegible]	[illegible]
Mai	263,934,	0	1	393,754,	2	1
Juin	[illegible]	0	[illegible]	[illegible]	4	[illegible]
	1,654,850,	5	11	2,186,244,	4	9

La comparaison entre la 1re de ces séries de six mois et la 2e présente une différence en faveur de la dernière, de 531,393 6 10. Il en a coûté pour les troupes de la garnison de cette capitale pendant la présente année...... 756,993 dollars.

Sur quoi reçu	753,809
Il leur reste dû	3,184
Pendant la même période de 1829	805,765
Reçu à compte	554,627
Il leur reste dû	251,138

De sorte que pendant les cinq premiers mois de cette année, il sera dû une somme de 247,953 dollars de moins que pour la même période de l'année dernière. Une des plus grandes causes du discrédit où est tombé le gouvernement de cette république, a été le dénuement absolu où elle a laissé ses agens diplomatiques dans les différentes cours de l'Europe et de l'Amérique; ils sont restés plongés dans la misère parce qu'on ne leur avait pas fait parvenir des fonds suffisans. Le gouvernement actuel a pris les moyens convenables pour les mettre à même de représenter d'une manière digne de leur rang élevé. (*Times*. — *Galignani's Messenger*; 8 octobre 1830).

201. Notes sur quelques peuplades de l'Amérique septentrionale.

De la côte Nord-Ouest.—Sous le nom de côte *Nord-Ouest* on comprend ordinairement la partie de l'Amérique baignée par l'Océan Boréal, depuis le cap *Mendocino* (40° 75' lat. N.), jusqu'aux terres les plus septentrionales, et aussi les îles avoisinantes. La côte Nord-Ouest est habitée par différentes peuplades, dont les unes sont soumises aux Russes, les autres sont restées libres.

Les difficultés que présente l'exploration de cette côte, ne permettent guère d'avoir sur ses habitans des notions bien étendues. Cependant on peut dire que tous ces Indiens (mettant de côté ceux de Kodiak et des îles Aleutiennes dont nous parlerons en particulier) ont le teint cuivré et plus foncé que ceux de l'Amérique méridionale; qu'ils sont d'une constitution robuste, d'un naturel féroce, que la perfidie est la base de leur caractère, et qu'ils sont anthropophages. Quoiqu'ils n'aient entr'eux que des rapports d'inimitié, ils paraissent de même race.

Ils changent de localités suivant l'abondance du poisson et du gibier; leurs cases sont formées de planches et de branches d'arbres qu'ils transportent avec eux.

Des manteaux en peaux de loutre pour les chefs, et en ours pour les autres, sont leur unique vêtement.

Les coquillages forment toute leur parure : ils en portent en colliers, en pendans d'oreilles; ils en suspendent à la cloison de leur nez, et même à leur lèvre inférieure.

Les femmes sont plus retenues que chez la plupart des sauvages, et elles paraissent avoir un grand ascendant sur les hommes.

La côte Nord-Ouest produit beaucoup d'arbres d'une taille prodigieuse et propres à la construction; ce sont principalement des cèdres, des sapins, des pins et des cyprès.

On y trouve des loutres saricoviennes, des castors, des loups, des lions marins et d'autres animaux dont les fourrures sont très-recherchées. Les côtes abondent en baleines, harengs, morues, saumons et poissons de toute espèce, qui font la principale nourriture des indigènes.

En échange de leurs pelleteries, on leur porte des armes à feu, de la poudre, des tissus en laines, des rassades, des miroirs et des plumes peintes.

De grandes précautions sont nécessaires aux navires qui commercent avec ces peuples; plusieurs ont déjà été victimes de leurs ruses et de leur perfidie.

Lorsqu'ils parviennent à s'introduire en grand nombre sur le bâtiment, ils massacrent les gens de l'équipage; ou quelquefois ils trouvent moyen, à la faveur de la nuit, de couper les câbles et de hâler le navire à la côte.

Ile Kodiak. — Cette île, d'une forme à peu près elliptique, a 50 lieues de longueur et 20 de largeur; son principal port est Saint-Paul, sur la côte Nord-Est. Elle doit sa civilisation aux Russes qui la possèdent en entier.

Le gouvernement des Russes, sévère, mais d'une extrême justice, leur a concilié l'attachement de ces Indiens, qui ne songent point à améliorer leur sort.

On compte dans l'île environ 14,000 indigènes et 150 Russes ou métis employés au service de la Compagnie (1).

La population de ces Insulaires a diminué depuis leur soumission, ce que l'on attribue à l'introduction de la petite vérole. Aujourd'hui la vaccine y est employée avec succès.

Les *Kodiaques* sont de couleur bronze, de taille un peu au-dessous de la moyenne; ils sont dociles, robustes, actifs, habiles à la pêche, à la chasse, et excellent dans tous les travaux qui y ont rapport.

Ils se servent de lances et de flèches à fer mobile; ils sont également familiarisés avec les armes à feu, mais les Russes ne leur en permettent l'usage que dans les expéditions qu'ils dirigent.

Les Russes les emploient avec avantage aux différens arts professés dans leurs établissemens; ceux qui veulent travailler pour leur compte en ont toute la facilité, seulement ils ne doivent vendre leurs produits qu'à la Compagnie.

Les Kodiaques font leur principale nourriture de poissons,

(1) Le gouvernement russe accorde de grands priviléges aux négocians qui font le commerce des pelleteries à la côte Nord-Ouest. Les officiers de la marine impériale au service de cette Compagnie, sont considérés par l'État comme en activité, et cumulent leurs appointemens.

de phoques et des baies de certains arbrisseaux. Ceux employés au service des Russes reçoivent des rations de farine, de légumes et de viande.

Ces derniers sont vêtus à l'européenne; les autres portent des casaques en peaux.

On n'a point pu acclimater les céréales à Kodiak; on y cultive seulement des pommes de terre et quelques autres tubercules.

Les bestiaux que l'on y a transportés de Californie y dégénèrent.

Les côtes de cette île sont poissonneuses et fournissent les mêmes espèces que les autres parties de la côte Nord-Ouest. Les lions marins y sont surtout très-communs. Les Kodiaques couvrent leurs embarcations de la peau de ces animaux, font de leurs boyaux des vêtemens imperméables, et trouvent dans leurs os de quoi armer leurs lances.

Ces embarcations, que l'on nomme *Cayouques*, sont un des produits les plus remarquables de leur industrie. Elles sont en forme de navette, entièrement recouvertes en cuir percé d'un ou deux trous qui ne laissent que le passage du corps des pêcheurs.

On comprend aussi sous le nom de *Kodiaques*, tous les indigènes des petites îles baignées par la mer de Behring; ils paraissent de même race, et les Russes en ont peuplé tous leurs établissemens.

Nouvelle-Archangel. — Le principal établissement des Russes et le siége du gouvernement de leurs possessions dans ces parages se trouve dans l'île du Roi-Georges, dont ils n'occupent que la côte occidentale. Ils ont donné le nom de *Nouvelle-Archangel* à la bourgade qu'ils y ont construite depuis quelques années. Le reste de l'île est habité par des peuplades indépendantes, de même race que celles du continent : elles ont détruit, en 1808, le premier établissement russe appelé *Sitka*.

Le gouverneur russe est un colonel; il fait sa résidence à la Nouvelle-Archangel.

Cette petite métropole compte environ 1,000 habitans, dont 250 Russes, Créoles ou Métis; le reste se compose de Kodiaques.

Les fortifications, les magasins, les casernes, la cale de construction et toutes les habitations sont en bois.

Les Russes et les Créoles de la Nouvelle-Archangel font tous le service militaire, et sont en guerre continuelle avec les sauvages de l'île.

Les Russes communiquent avec l'ancien continent par *Okhotsk* (côte de Sibérie); quelques bâtimens sont aussi envoyés de Pétersbourg par le cap Horn.

Deux frégates et deux corvettes forment ordinairement l'escadre en station dans ces parages.

La Compagnie possède une quinzaine de navires de toute grandeur, depuis 20 jusqu'à 200 tonneaux; tous sont construits à la Nouvelle-Archangel, ainsi que la plupart des bâtimens de l'État.

Les petits navires sont employés à recueillir les fourrures sur les côtes soit qu'ils les obtiennent de leurs échanges avec les tribus sauvages, soit qu'elles proviennent de la chasse des Kodiaques. Ils escortent aussi les cayouques, qui sont expédiées pour la pêche par escadrilles de 50 à 60.

Les grands bâtimens, presque toujours commandés par des officiers de la marine impériale, sont occupés à l'approvisionnement des établissemens : c'est de la Haute-Californie qu'ils tirent les bestiaux, les grains, légumes et autres denrées; on les expédie aussi pour Okhostk avec des poteries fines, et ils y chargent les objets de traite qu'y apportent les caravanes.

La mer d'Okhostk n'étant ordinairement navigable que depuis le mois de mai jusqu'en septembre, la Compagnie manque souvent de ces secours : alors elle obtient, des navires américains qui fréquentent ces parages, les articles dont elle a besoin : ce sont des spiritueux, des tissus, du sel, du tabac, de la mélasse et différens produits chinois. Ces objets sont payés en fourrures. Les bâtimens américains sont aussi fort souvent employés comme auxiliaires de ceux de la Compagnie : ils vont porter en Chine les pelleteries les plus grossières et font le cabotage de Kodiak à Archangel ou à Okhotsk.

N. B. Les Russes furent des premiers à sentir l'importance des îles Sandwich pour le commerce de la côte Nord-Ouest avec la Chine. Ils avaient autrefois commencé un établisse-

ment à *Atoai*, mais ils l'abandonnèrent, voyant que Tamméaméa en paraissait alarmé.

Bodega. — Depuis 1808, les Russes possèdent un établissement à *Bodega*, qui faisait autrefois partie de la Haute-Californie. Quoique le port ne soit pas fort bon, cette position est pour eux d'une grande importance : c'est un entrepôt pour les denrées qu'ils tirent de Californie, pour les produits industriels qu'ils ont à donner en échange, et pour les pelleteries qu'ils destinent à la Chine.

Dans le principe, les Russes firent de Bodega un poste d'où partaient leurs Kodiaques pour aller exploiter les côtes avoisinantes. Si l'on en croit les Créoles de *San-Francisco*, ces Indiens auraient détruit, dans ce seul port, 8,000 loutres pendant les trois années 1809, 1810 et 1811.

Une trentaine d'Européens, et environ 300 Kodiaques forment toute la population de l'établissement russe, qui est situé à l'embouchure de la *Slavinska-Ross*. Il n'existe devant le port qu'un magasin et une caserne en bois habitée par quelques Indiens.

Les environs de Bodega sont moins fertiles que les autres contrées de la Haute-Californie. Il y croît cependant de beaux arbres, mais le port ne permet point d'y construire de grands bâtimens.

Noutka. — L'île de *Quadra* et *Vancouver* appelée *Noutka*, du nom de l'une de ces peuplades, est la plus méridionale de la côte Nord-Ouest; elle est encore indépendante.

Noutka est habitée par un grand nombre de tribus différentes, qui sont toujours en guerre entr'elles.

Les Noutkadiens ressemblent en général aux naturels du continent; ils en diffèrent surtout par la couleur de leur peau sensiblement plus blanche.

Ils allient la malpropreté la plus dégoutante à une extrême coquetterie. Ils ne se regardent point présentables s'ils ne sont graissés d'huile de baleine et barbouillés d'ocre; ils se poudrent les cheveux avec du duvet, et portent toujours une petite boîte qui contient les objets nécessaires à leur toilette.

Ces insulaires portent des chapeaux en forme de cône obtus, faits avec une racine déliée.

Depuis leurs communications avec les Européens, ils fument le tabac : leurs pipes sont sculptées avec beaucoup d'adresse.

Les chefs seuls ont le droit d'avoir deux femmes.

La pêche de la baleine est un des priviléges du chef de chaque tribu. Il s'y prépare par des cérémonies religieuses; ses succès sont célébrés par des fêtes de plusieurs jours.

Les Noutkadiens adorent un génie, principe du bien, et ont en horreur une divinité malfaisante. Le chef exerce les fonctions de pontife.

Ces Indiens paraissent avoir l'idée d'une autre vie; cependant ils ne mettent point de vivres dans leurs tombeaux.

Les gens du commun sont ensevelis en tout lieu; les chefs ont un cimetière qui leur est spécialement réservé. On sculpte sur leur tombeau une baleine en bois, symbole de leur adresse à la pêche de ce cétacée.

En nous résumant, nous dirons que les Russes possèdent la majeure partie de la côte Nord-Ouest : ils ont des postes sur tous les points et font presque exclusivement le commerce de ces parages. Mais ils n'ont d'établissemens fixes et importans qu'à Kodiak, la Nouvelle-Archangel et Bodega.

Nous ne parlons point des Anglais, qui n'ont plus à la Nouvelle-Albion qu'un comptoir qui s'y soutient difficilement; quant aux Américains, ils ont presque abandonné leurs pêcheries dans ces parages, et trouvent plus profitable de commercer directement avec les Russes.

Indiens de la Basse-Californie. — Plusieurs peuplades de races différentes habitent les îles et les côtes de la mer Vermeille. Toutes ennemies les unes des autres, elles ont toutes la même antipathie pour les Blancs et le même penchant au vol.

On attribue à ces Indiens la science de prévoir les éclipses; ces phénomènes leur causent une très-grande frayeur. Ils tirent leurs augures du chant des oiseaux et de la révolution des astres.

La lune est leur divinité favorite. Ils ont aussi des fétiches auxquels ils offrent de la nourriture et sacrifient des animaux.

Ces peuples ont tous l'idée d'une autre vie. Ils mettent dans leurs tombeaux des armes et des vivres.

Plusieurs croient à la résurrection de leur chef et l'attendent

au soleil levant. Ils ont soin de tenir enfouis des trésors qu'ils lui réservent.

Insulaires. — Trois des îles de la mer Vermeille sont habitées par autant de tribus qui leur donnent leur nom : ce sont les *Tiburonès*, les *Séris* et les *Tépocas.* Ces peuplades sont de même race, ont les mêmes usages et la même langue ; elles ont peu de rapports entre elles, et ne contractent jamais d'alliance. Une partie de ces insulaires a autrefois été soumise par les Espagnols ; aujourd'hui ils sont tous indépendans, quelques-uns suivent encore la religion catholique.

Ils sont d'une grande taille et bien constitués. Leur peau est de couleur cuivrée ; ils ont le visage, la poitrine et les bras tatoués en bleu.

Les hommes ont pour tout vêtement un tablier en peau de pélican ; ils se font des bottes en cerf ou en daim.

Les femmes portent un petit jupon qui leur descend jusqu'à moitié de la cuisse.

Les uns et les autres portent des pendans d'oreilles de coquillages et de grains de verre.

Ils sont d'un caractère féroce et ne permettent à aucun étranger de pénétrer dans leurs îles ; quelques Indiens de même race, qui sont restés dans les missions du continent, sont les seuls qui peuvent les visiter.

Ils vivent de gibier, de tortues, de poissons, et pêchent quelquefois des perles, qui se trouvent en abondance autour de leurs îles.

Lorsque leurs subsistances sont épuisées, ils s'embarquent sur des pirogues d'osier, et vont s'établir sur le continent pour ravager les récoltes. Ils regardent les Blancs comme des usurpateurs, et dans leurs envahissemens ils s'autorisent du nom de Dieu et de *Ferdinand.*

Ces Indiens ne commettent aucun excès dans les villes ni les bourgades ; mais ils ont pour usage de massacrer les voyageurs isolés, même sans espoir de gain.

Malgré leur férocité, ils commercent avec les Créoles. Ils vont souvent dans les *pueblos* (villages), échanger des vases de terre et des objets de vannerie pour des tissus de coton et de l'eau-de-vie.

On en voit même qui se rendent aux exercices religieux des missions.

L'arc est l'arme qui leur est la plus familière: Leurs flèches, dont la pointe est armée d'un silex, sont empoisonnées.

Ils réunissent dans un vase des scorpions, des serpens et d'autres animaux vénimeux, et leur présentent un foie de cerf ou de bœuf jusqu'à ce que la chair soit parfaitement imprégnée de poison; alors ils y trempent leurs flèches. Pour en éprouver l'efficacité, ils laissent tomber sur la pointe quelques gouttes de leur propre sang, qui doit bouillonner et se sécher à l'instant. Les Séris essaient leurs armes en perçant le flanc d'une vieille femme.

Lorsqu'une fille devient pubère, la tribu dont elle fait partie célèbre cet événement par une grande fête : on la promène en triomphe pendant plusieurs jours, ensuite on la marie.

Chez eux la polygamie est défendue et la foi conjugale observée.

Continentaux. — Les peuplades du continent sur lesquelles j'ai pu recueillir des renseignemens sont au nombre de quatre :

1° *Yumas.* — Les *Yumas* habitent le nord de la Basse-Californie, sur la rive droite du *Rio-Colorado.*

Ces Indiens sont robustes et d'une agilité surprenante. Ils n'ont jamais été soumis, et n'ont aucun rapport avec les Blancs; ils conservent même une grande aversion pour eux.

Ils redoutent les chevaux, et n'attaquent les cavaliers que lorsque ceux-ci ont mis pied à terre.

Les Yumas ne sont point tatoués. Ils vont entièrement nus; leurs femmes portent seulement une ceinture en natte.

Ils sont souvent en guerre avec leurs voisins, et massacrent tous ceux qui tombent entre leurs mains.

Ils n'ont d'autre arme qu'un grand croc et une massue.

Les Yumas chassent peu. Ils sont très-laborieux : ils cultivent les melons, les haricots et d'autres légumes; ils récoltent aussi en abondance le maïs, dont il font des *tortillas.* (galettes cuites sur une brique).

Le Colorado est sujet à des crues périodiques qui fertilisent ses bords. En outre ce fleuve est aurifère, et beaucoup de perles se trouvent à son embouchure; mais les Yumas ne permettent point de profiter de tant d'avantages.

2° *Apachés.*—La nation la plus considérable qui habite les environs de la mer Vermeille est celle des *Apachés*. Elle se subdivise en plusieurs tribus, qui occupent tout l'espace compris entre le Colorado et la *Jila*, et se répandent dans l'intérieur jusqu'au nouveau Mexique.

Les Apachés, ennemis du travail, sont surtout renommés par leurs brigandages. Ils sont en guerre avec toutes les nations, et attaquent indifféremment les gens de couleur et les Blancs.

Ils n'ont jamais connu de domination, et choisissent pour chefs ceux d'entre eux qui se montrent les plus féroces.

Ils sont de taille ordinaire, de couleur foncée, et un assez grand nombre ont le corps velu.

Ils n'ont d'autre vêtement qu'une peau de bête fauve. Ils sont fort bons cavaliers.

Les bêtes de somme font leur principale nourriture; le gareau est le morceau qu'ils préfèrent; et souvent ils l'enlèvent à un cheval ou à un mulet encore vivant.

En voyage, ils portent de l'eau dans des boyaux de cheval dont ils s'entourent le corps.

Les Apachés se réunissent en bourgades de deux ou trois mille âmes. Il part souvent, de ces différens villages, des guerriers qui, rassemblés sous un chef électif et temporaire, vont à de fort grandes distances ravager les récoltes et incendier les habitations. Ils massacrent tout, à l'exception de quelques femmes et des troupeaux qu'ils emmènent avec eux.

Ils sont plus féroces que courageux, et manquent de discipline: aussi dans leurs combats avec les peuplades voisines sont-ils souvent vaincus; et s'ils obtiennent quelques avantages, ils les doivent à la supériorité du nombre, et surtout à leurs ruses. Ils savent prendre toute espèce de déguisement et se cacher dans les lieux les moins couverts; quelquefois, sous des peaux de bêtes sauvages, ils vont s'offrir aux chasseurs, qui deviennent leurs victimes.

Comme ces Indiens ne font leur nourriture que de chair, et principalement de celle de l'âne et du mulet, ils exhalent une odeur si pénétrante, que les chevaux et surtout les mules rebroussent chemin aussitôt qu'ils les *éventent*: c'est ainsi que les voyageurs évitent de tomber dans leurs piéges.

Lorsque les Apachés rencontrent des Européens, ils les étran-

glent, ou le plus souvent les dépouillent en entier avant de les percer, de peur d'ensanglanter leurs vêtemens.

3° *Papagos.* — Les *Papagos* que l'on nomme aussi *Apachés Jilenos*, habitent la rive gauche du fleuve Ila, qui se décharge dans le Colorado. Cette peuplade, que l'on suppose nombreuse de 50 à 60,000 âmes, paraît tirer son origine des Apachés dont elles conservent la langue. Néanmoins les Papagos et les Apachés diffèrent sous plusieurs rapports.

Les Papagos ne sont point d'un caractère aussi féroce que leurs voisins; ils aiment le travail et sont industrieux. Leurs maisons sont de forme conique et construites en joncs ou en bois. Ils élèvent une grande quantité de bestiaux et cultivent différens légumes, le maïs et surtout le coton dont ils font des tissus fort estimés, qu'ils vont échanger pour de l'eau-de-vie.

Ces Indiens n'ont jamais été soumis aux Espagnols. Les excursions continuelles des Apachés les provoquent à un tel point qu'ils deviennent intraitables même pour les autres peuples.

Leurs armes sont la massue, la lance et l'arc; ils portent aussi une cuirasse et un bouclier en peau de buffle. Ils sont excellens cavaliers.

Ils ont pour usage, dans leurs guerres, de placer derrière les combattans quelques chefs chargés de tuer sans pitié ceux qui font un pas en arrière.

Parmi leurs prisonniers, ils n'épargnent que les enfans qu'ils vont vendre aux religieux des missions,

4° *Jakis.* — Le Rio *Jaki* prend sa source à la *Sierra Madre*, traverse les frontières de la Basse-Californie et de la Sonora et se décharge dans l'Est de la mer Vermeille, près du port de *Goëma*. Ce fleuve est sujet à des crues périodiques qui fertilisent ses bords à une grande distance.

Les deux rives du Jaki sont habitées par une tribu d'Indiens de même nom. Les Jakis, d'un caractère assez doux, avaient été des premiers à reconnaître la domination des Espagnols qui en avaient réuni 40,000 dans neuf *Pueblos* et un grand nombre de missions.

En 1825, ces Indiens, mécontens du gouvernement mexicain, se révoltèrent et prirent pour chef un des leurs auquel ils déférèrent le titre d'*empereur*. (1) La suite de cette insurrection fut le massacre des Blancs et le ravage de toute la contrée.

(1) Ce risible monarque prenait le titre de *Juan primero de la Bandera*

En mai 1828, les Jakis se sont insurgés une seconde fois, et ont fait appel aux autres peuplades, sans trouver d'auxiliaires.

On récoltait autrefois, sur les bords du Jaki, des céréales et des fruits de toute espèce, on y élevait de nombreux troupeaux ; beaucoup de bâtimens venaient s'approvisionner à Goëma, qui est le meilleur port de la mer Vermeille.

Indiens de l'intérieur. — Deux autres peuplades, voisines des précédentes, mais situées plus avant dans l'intérieur, offrent aussi quelqu'intérêt. Ce sont les *Opatas* et les *Comanchés*.

Opatas. — La petite nation des *Opatas* habite les frontières de la Basse-Californie et de la Sonora, entre la Jila et le Jaki.

Cette tribu, très-fière de son origine, en se soumettant à la domination de l'Espagne, se regardait encore comme alliée de cette puissance. La métropole avait au surplus conservé à ces Indiens le privilége de quelques-uns de leurs usages ; ils portent encore le surnom de *Nobilissimos*.

La civilisation ne paraît point avoir fait dégénérer la race des Opatas ; leur population n'a même éprouvé qu'une faible diminution.

Ils sont petits, trapus et d'une constitution robuste ; la taille moyenne des hommes n'excède guère cinq pieds.

La nation entière ne compte que 16,000 individus répartis dans 36 bourgades et trois *presidios*, dont les commandans seuls sont Créoles. Les autres officiers sont choisis parmi les Indiens.

Les vêtemens des hommes sont en peau de daim chamoisée, et garnis de coquillages ; ils consistent en une espèce de camisole, une large ceinture et un bonnet armé de plumes.

Les femmes portent un spencer et un jupon court chargés de coquillages, de fruits secs et d'argots de chevreuil. Ces ornemens sont suspendus à de petites lanières, et font beaucoup de bruit quand elles marchent.

Les Opatas se servent, dans leurs danses, de tambourins et de flûtes en bambou ; ils y joignent quelquefois la guitare, le violon et la harpe.

Ils sont fort ingénieux, et possèdent d'excellens remèdes pour toutes les maladies auxquelles ils sont sujets. Ils n'emploient pour la guerre que des poisons végétaux.

(Jean Ier du Pavillon). Le gouvernement Mexicain lui payait un *tribut* de 20 piastres par mois.

Les armes des Opatas sont la cuirasse, le bouclier, l'arc et la lance, quelques-uns se servent de fusils. Ils sont renommés pour leur adresse à tirer de l'arc (1).

La bravoure et la franchise sont la base de leur caractère. Dans leurs guerres, ils sont rarement agresseurs; mais, une fois les hostilités commencées, ils se battent à outrance; lorsqu'ils sont les plus faibles, ils se font massacrer jusqu'au dernier.

Ils se réunissent quelquefois aux troupes mexicaines contre les autres Indiens révoltés; souvent même ils ont sollicité la faveur de les combattre seuls, mais avec le droit de les exterminer tous, suivant leur coutume; car ils ne font jamais de prisonniers.

Ils enlèvent le crâne et la chevelure de leurs ennemis, et rapportent ce trophée à la pointe de leur lance.

A leur retour d'une expédition, ils sont reçus à l'entrée du village par le *Padre*, à la tête de la population et au milieu des acclamations des femmes et des enfans, qui courent s'emparer des trophées (têtes scalpées), et se livrent à la joie la plus immodérée.

Les guerriers victorieux ne rentrent point chez eux aussitôt leur arrivée. Ils déposent leurs armes à la case du général, et une semaine entière est consacrée à leur purification : ils prennent peu de nourriture, n'habitent point avec leurs femmes, et se baignent tous les matins au lever du soleil. Chaque soir, la tribu entière se réunit pour danser autour des dépouilles des vaincus et chanter la bravoure de la nation.

Le huitième jour, le général réunit ses guerriers en appareil de combat, et leur adresse un discours. Ensuite, chaque brave de la troupe doit boire une infusion de pimens, sans montrer la moindre altération sur son visage (on châtie comme un lâche celui qui fait la grimace). Après cette dernière épreuve, chacun se retire en chantant ses exploits.

Quoique les Opatas aient beaucoup de vénération pour les religieux qui les gouvernent spirituellement, ces derniers n'ont encore apporté que bien peu de changemens à leurs mœurs, et

(1) La plupart des sauvages que j'ai connus ne hasardent presque jamais une flèche au-delà de 40 à 50 pas; mais à cettte distance, ils manquent rarement leur but.

souvent ils sont obligés de se plier eux-mêmes aux usages de leurs néophytes.

Lorsqu'une éclipse est visible pour les Opatas, ils se mettent tous sous les armes; les femmes et les enfans mêlent leurs cris aux sons des tambours et des instrumens les plus bruyans; les hommes décochent des flèches en l'air et brandissent leur lance. Tous paraissent disposés au combat; on croirait la bourgade assiégée. Pas un être ne dort tant que dure l'éclipse; a-t-elle cessé, tous font éclater des cris de joie, et bientôt le calme est rétabli. Leur pensée est que la lune est en guerre avec quelque puissance; ils veulent la secourir.

Les Opatas ont encore des fêtes qui tiennent uniquement à leur religion primitive. A de certaines époques (principalement aux équinoxes), l'élite de la tribu se réunit. Une énorme calebasse, remplie de liqueur fermentée, se trouve au milieu de l'assemblée. Quatre vieillards, chargés de la distribution, sont placés autour du vase, et, tandis que le reste des assistans se livre à la joie la plus burlesque, les anciens font des invocations à leurs divinités tutélaires, la Lune, le Soleil, etc., en rejetant en l'air la fumée d'une longue pipe de bambou.

Comanchés. — La nation des *Comanchés* est originaire du Nouveau-Mexique, mais, comme ces Indiens sont nomades, ils descendent souvent dans les plaines de la Basse-Californie et de la Sonora.

Cette peuplade est composée d'au moins 50,000 individus. Elle était alliée des Espagnols; et, si l'on en croit les missionnaires, elle aurait offert en 1811 un secours de 10,000 guerriers contre les insurgés.

Les Comanchés ont la taille haute et élancée, et sont presque aussi blancs que des Européens. Ils sont orgueilleux de leur couleur comme de leur indépendance.

Les guerriers portent pour tout vêtement une peau de buffle en manteau, et ils ont le plus souvent une queue de cheval attachée derrière la tête.

Les femmes sont vêtues en peau de daim chamoisée.

Les Indiens de tout sexe portent un miroir attaché au poignet, et se teignent le visage en rouge.

Aimant peu le travail, ils ne cultivent point. Ils élèvent beau-

coup de chevaux, et regardent comme un déshonneur d'aller à pied.

Leur nourriture se compose principalement de chair de buffle. Réunis en bourgades, ils habitent sous des tentes qu'ils transportent dans tous les lieux que parcourent ces animaux.

Les principaux Comanchés ont sept femmes; le mari a droit de vie et de mort sur toute la famille.

L'homme convaincu d'adultère est puni de mort; le mari se contente ordinairement de couper le nez et les oreilles de son épouse infidèle, et de la répudier.

Il est du devoir des femmes de creuser elles-mêmes le tombeau de leur époux. Elles y déposent, avec le corps, ses vêtemens, ses armes et des vivres.

Les Comanchés sont braves, généreux, et ne font jamais d'insulte aux gens avec lesquels ils ne sont point en guerre. Lors même qu'ils ont un juste sujet de plainte contre quelque peuplade, ils ne l'attaquent point à l'improviste.

Ils ne reculent jamais devant l'ennemi, et ne lui font point de quartier lorsqu'ils sont vainqueurs.

Leurs armes sont la massue, la lance et une petite hâche en silex. Quelques-uns se servent du fusil: c'est la seule arme avec laquelle ils combattent à pied.

Leur massue est une queue de buffle à l'extrémité de laquelle ils insèrent une boule en pierre ou en métal.

Quand les Comanchés veulent commercer avec les Créoles, ils fixent eux-mêmes le jour et le lieu du marché, et dépêchent des courriers aux bourgades avoisinantes. Les Créoles conduisent au lieu indiqué des chevaux, des tissus, de la mélasse, de l'eau-de-vie. Le chef des Indiens choisit parmi ces objets ceux nécessaires à sa tribu; il donne en échange des pelleteries, de la vannerie et surtout des malles en cuir fort estimées pour les voyages. Cette traite se fait ordinairement sans interprète: tout est laissé à l'arbitrage des Comanchés, qui en agissent toujours généreusement.

Nota. Il ne m'a point été possible de parcourir la côte N.-O. dans son entier. Je n'ai visité qu'un seul établissement russe; c'est là que je me suis procuré la plupart des renseignemens que je donne ici. Néanmoins, je n'avance rien, relativement au commerce surtout, dont je n'aie été à même d'acquérir la certitude.

J'avais l'intention d'explorer toute la partie de Californie baignée par la mer Vermeille; mais la guerre qui désolait cette province, lors de mon passage, vint arrêter mes projets. Par ce motif, je n'ai point toujours eu occasion de vérifier l'exactitude des faits que je rapporte ici, sur le témoignage des personnes les plus recommandables du pays.

Quoi qu'il en soit, mon but sera toujours rempli, si ces documens, tout imparfaits qu'ils sont, peuvent engager quelques-uns de mes compatriotes à visiter d'une manière plus profitable les intéressantes contrées que je n'ai pu qu'effleurer.

P. De Morineau.

CARTES ET PLANS.

202. I. Topographische Karte des Gebiets der freyen Stadt Lubeck. — Carte topographique de la ville et des environs de Lubeck; par Behrens. Hauteur, 18 pouces, longueur 14 pouces; échelle $\frac{1}{51700}$. Prix, 2 rixdalers et demi.

203. II. Plan der freyen Stadt Lubeck. — Plan de la ville de Lubeck, levé par le Capit. Behrens. 13 pouces de haut et 17 pouces de long; échelle de $\frac{1}{?}$. Prix, 1 rixdaler et demi.

204. III. Karte der naechsten Umgebungen von Lubeck, etc. — Carte des environs de Lubeck et du pays qui s'étend jusqu'au port de Travemünde, d'après la carte de Behrens; publiée par Rohden. Prix, 1 fr.; 1829. (*Kritischer Wegweiser*, IIe vol., 1er et 2e cahiers, 1830, p. 25.)

La carte n° I est fondée sur les opérations trigonométriques que le capitaine Behrens a faites pour continuer celles du conseiller Schuhmacher; ce travail est un supplément très-utile à la topographie de l'Allemagne.

Le plan n° II, qui est fait avec beaucoup de conscience et d'habileté, se lie à la carte des environs de Lubeck. Ces deux pièces ont été gravées par M. Marc.

La carte n° III est une mauvaise copie lithographiée de la

carte de M. Behrens; quiconque possède la première carte peut se passer de celle de M. Rohden. TH. FIX.

206. A NEW AND IMPROVED MAP OF INDIA, etc. — Nouvelle Carte de l'Inde, augmentée et corrigée d'après les documens les plus récens; publiée par Black, Kingsbury, Parbury, et Allen; dessinée et gravée par J. Walker. Hauteur 25 pouces, largeur 17 pouces; échelle de $\frac{1}{4000000}$. Prix, 32 francs. (*Ibid.*, IIe vol., 6e cah. 1830, p. 170.)

Depuis l'époque où James Renell entreprit de ramener la géographie de l'Inde à des bases plus solides, nos connaissances géographiques de la presqu'île au-delà du Gange se sont tellement accrues, que l'on est parvenu à rédiger la carte d'une région qui a plus de 73,000 lieues carrées d'Allemagne, et qui est presque aussi grande que l'Europe, avec une précision qui n'appartient qu'aux cartes de quelques pays Européens.

Sans récapituler les nombreuses opérations qui ont été exécutées, nous rappellerons seulement à nos lecteurs le grand atlas de l'Inde dont nous avons rendu compte dans le *Bulletin*, Tom. XXIII, n° 78, et nous dirons que cet atlas, une fois terminé, on pourra se passer de toutes les autres cartes, bien entendu que nous supposons que l'on rédigera, d'après les feuilles de l'atlas, une carte générale de l'Inde.

Jusques-là, la carte dessinée par Walker remplacera assez bien celle que nous attendons, d'autant mieux qu'elle est fondée en partie sur l'atlas de l'Inde. Elle laisse cependant beaucoup à désirer, et surtout sous le rapport des dimensions du terrain alpique de l'Inde et des plateaux de Dekhan, pour lesquels elle ne présente que des esquisses vagues; mais, d'un autre côté, elle donne une idée bien nette de la division territoriale et des différentes souverainetés du pays.

Voici quelques observations relatives à la position géographique de plusieurs points principaux.

Bombay.

Fort de Bombay; latitude du mât de pavillon, sur le bastion sud-est........................... 18° 55' 48" Nord, d'après les observations de l'hydrographe James Horsburgh. Le même marin observa, dans les mois de mars et avril 1803, dix

immersions et émersions du premier et deuxième satellite de Jupiter, et trouve que la longitude du mât de pavillon est de..... 72° 57′ 40″ à l'Est de Greenwich, résultat qui a été confirmé par les observations chronométriques de plusieurs marins. Le capitaine Basil Hall trouva, en 1814, par 3 occultations du premier satellite de Jupiter................ 72° 50′ 30″.

D'après les observations les plus récentes de Goldingham, astronome à l'observatoire de Madras, cet établissement est à 80° 17′ 21″ de longitude Est de Greenwich, et le fort à 80° 49′ 4″. En déduisant, d'après Horsburgh, de cette longitude par de nombreuses observations chronométriques, celle de Bombay, on obtient........................ 72° 55′ 39″ Est de Greenwich.

Dans les mois de décembre 1823, et de janvier 1824, le capitaine Owen trouva que la différence des méridiens, entre le mât de pavillon de Bombay et le palais de l'Iman à Mascate, était de .... 14° 16′,0.

Celle entre le palais de l'Iman et Abdulkury, de............. 6° 21′,2.

Celle entre Abdulkury et Ras-Kattow, de.................. 11° 16′,8.

La longitude de Ras-Kattow avait été déduite précédemment de celle de Mozambique........ 40° 52′,5.

De sorte que la longitude du mât de pavillon de Bombay est de.............. 72° 46′ 30.

Chiffre qui diffère de 11 minutes de la donnée de Horsburgh; mais le capitaine Owen dit que ses chronomètres n'avaient pas suivi une marche régulière dans la traversée de Bombay à Ras-Kattow, et que les valeurs qu'il lui avait données pour cette différence de méridien ne méritaient pas la même confiance que celles qui résultent d'un

plus grand nombre d'observations.

Il résulte des travaux du capitaine Owen, que la longitude du cap d'Ambre, pointe septentrion. de Madagascar, est de. . 49° 13′ 48 Est.

Horsburgh trouva que la différence des méridiens, entre ce promontoire et le mât de pavillon de Bombay, était de. . . . . . . 23° 36′ 00.

De sorte que la longitude du mât de Bombay est de. . . . . 72° 49′ 48″.

Ce résultat est entaché d'une faute essentielle qui provient d'une fausse donnée de la latitude du cap d'Ambre, que Horsburgh fixe à 12° 2′ Sud, tandis que, d'après les observations du capitaine Owen, elle est de 11° 57′ 30″. Une telle erreur doit nécessairement influer sur la détermination du temps et de la longitude.

D'après les observations que l'astronome Curnin fit en 1825 à l'observatoire de Bombay, observations qui furent comparées avec celles qui furent faites simultanément à Bushey-Heath et Greenwich, la longitude de l'observatoire est de 4h 51′ 9″ en temps E., ou de. . . . . 72° 47′ 00″ Est de Greenwich.

Nous ignorons le rapport qui existe entre le mât de pavillon du Bastion Sud-Est et entre l'Observatoire. La Connaissance des temps place Bombay à 18° 56′ 40″ latit. Nord et à 72° 38′ de longit. Est.

Cap Comorin.

La pointe orientale de la presqu'île se trouve à 8° 5′ de latit. Nord.

Sa longitude est, d'après les observations de Horsburgh, de. . . . . 77° 44′ Est de Greenwich.

Point de Galle.

Ou Gaule, est un petit fort sur la côte méridionale de Ceylan,

qui sert aux navigateurs de la mer des Indes comme point de reconnaissance.

Gawthrope trouva, en 1810, que la latitude du mât de pavillon était de........................ 6° 1′ 00″ Nord.

Le capitaine Basil Hall, ainsi que le capitaine Daniel Ross, le premier en 1815, le second en 1824, trouvèrent que la latitude du mât de pavillon était de.......... 6° 00′ 59″ Nord.

Gawthrope fixa la longitude de ce lieu à.. 80° 19′ 20″ à l'Est de Greenwich.

Le capitaine Basil Hall la trouva par 4 observations lunaires.................. 80° 20′ 00″.

Madras ou *fort Saint-George.*

Horsburgh trouva, par un grand nombre de hauteurs méridiennes, que la latitude du mât de pavillon était de................................. 13° 4′ 10″ Nord.

Des observations réitérées faites en 1795, donnèrent.......................... 13° 4′ 12″.

Les observations du capitaine Heywood placèrent le même point à............. 13° 4′ 00″.

Le capitaine Warren trouva la hauteur du pôle de l'observatoire, par 176 observations du soleil faites avec le cercle répétiteur et le cercle zénithal.................13° 4′ 5″ 30‴,7 Nord.

500 observations de 50 étoiles, faites avec le secteur zénithal, lui donnèrent........13° 4′ 7″ 17‴,0.

Moyenne des 676 observations du capitaine Warren...........................13° 4′ 9″ 23‴,8.

Longitude. En plaçant Bombay à 72° 57′ 40″, la différence en longitude que Horsburgh a trouvée avec trois chronomètres, pour le mât de pavillon de Madras, est de.. 80° 19′ 25″ Est de Greenwich.

Le capitaine Heywood trouva.......... 80° 21′ 40″.

Et le capitaine Intosh................ 80° 22′ 40″.

Moyenne............................. 80° 21′ 15″.

Le fort William de Calcutta se trouve à 88° 26′ 00″ longit. Est de Greenwich, et la latitude est de 22° 34′ 30″ Nord.

Th. Fix.

ÉCONOMIE PUBLIQUE.

206. Inviolabilité de la vie de l'homme. — Lettre de M. de Sellon, membre du conseil souverain de Genève, à M. Ducpétiaux, de Bruxelles.

Du château d'Allaman, canton de Vaud, en Suisse, 4 novembre 1830.

Depuis que vous avez bien voulu me faire le don précieux de votre ouvrage sur la peine de mort, je n'ai cessé de suivre avec le plus vif intérêt toutes les phases de votre carrière, mais surtout la dernière, où, si j'en crois les Journaux, vous avez été la victime de votre désir d'épargner à votre pays une lutte cruelle et sanglante.

Partisan *de l'inviolabilité de la vie de l'homme*, vous avez gémi des massacres dont vous avez été le témoin et l'historien ; et, devenu législateur, vous allez sans doute élever la voix pour hâter, par un amendement, l'effet de l'article 120 du projet de Constitution pour la Belgique; car, comme l'a dit M. de La Fayette, ceux qui demandent des délais n'ont jamais vu périr leur famille sur l'échafaud. Que de Calas! que de Lesurque pourraient périr pendant cinq ans! D'ailleurs, ceux qui considèrent les peines irréparables comme illégitimes ne doivent pas hésiter un seul instant à les supprimer.

Depuis que j'ai embrassé cette cause, on n'a cessé de me présenter la guerre agressive comme un argument irrésistible en faveur de la légitimité de la peine capitale; aussi ai-je pris le parti de les envelopper toutes les deux dans la même proscription comme violant également le principe posé plus haut.

En dernier lieu, l'effroi s'est emparé des classes qui, en temps ordinaires, ne sont pas menacées de l'échafaud, et l'on a parlé de l'abolition de la peine de mort en matière politique. Vous savez, Monsieur, quel a été le résultat funeste de cette conduite; vous savez combien l'on a eu à regretter de n'avoir pas adopté la proposition de M. de Tracy dans son entier, et quelle perturbation on a causé en voulant la scinder. Prévoyant ce qui est

arrivé, à peine la commission chargée de l'examen de la proposition fut-elle nommée, que j'écrivis à M. de Bérenger pour le prémunir contre les conseils de ceux qui cherchaient à influencer la commission, et à la déterminer à présenter un rapport qui ne reconnaîtrait et ne proclamerait pas l'inviolabilité de la vie de l'homme. Je fis imprimer cette lettre et la répandis à Paris, après en avoir fait hommage à la Chambre des Pairs; vous la recevrez, Monsieur, car je la fis déposer dans la famille de M. Merle, à Genève, pour vous l'envoyer avec l'exemplaire de cet ecclésiastique (1).

Depuis le fatal résultat de l'adresse, j'ai encore publié une lettre à un député, où je persévère à émettre le vœu que le gouvernement reste conséquent avec la réponse à l'adresse, consignée dans le Moniteur du 10 octobre dernier, et qu'il présente à la Chambre renouvelée un projet de loi conforme aux vœux de M. de Tracy, de M. Girod de l'Ain, et de M. de La Fayette. Une pareille conduite me paraîtrait conforme à tous les principes, et, de plus, aux sentimens personnels du Roi, qui, en 1828, me faisait l'honneur de m'écrire qu'il avait accueilli avec d'autant plus de plaisir le rapport du concours que j'avais ouvert en faveur de l'abolition de la peine de mort, qu'il avait toujours ardemment désiré ce changement dans la législation pénale. Vous trouverez cette lettre dans le Précurseur de Lyon du 22 octobre, qui contient aussi des détails intéressans et authentiques sur la pétition des blessés, en faveur de l'abolition de la peine de mort.

On parle d'un congrès européen; partant de cette idée assez probable, je viens de publier un écrit intitulé: *Mes vœux adressés à ce congrès futur* (2), où je lui demande

1° De se prononcer contre la peine capitale, comme un autre s'était prononcé contre la traite des Nègres.

2° De déclarer en principe que toutes les puissances conver-

(1) Lettre de M. J. J. de Sellon à M.***, membre de la Chambre des Députés, *Sur l'abolition de la peine de mort.* Br. in-8° de 15 p. Genève, 24 oct. 1830; impr. de Vignier.

(2) *Vœux adressés au futur Congrès*; par M. J. J. de Sellon, membre du Conseil Souverain de Genève. Broch. in-8° d'une feuille d'impression. Genève, 1er nov. 1830; impr. de Vignier.

tiraient leurs armées permanentes en milices *armées*, seulement pour la défense du territoire.

3° Qu'il se forme au centre du monde civilisé un tribunal arbitral et permanent, pour prononcer des sentences souveraines propres à éviter la guerre.

En recommandant le premier de mes vœux, je rappelle que le petit-fils de Léopold, le grand duc actuel de Toscane, ferait sans doute partie du congrès et pourrait exposer en détail les raisons qui déterminèrent son illustre aïeul à abolir la peine de mort. M. de Potter, en traduisant les Mémoires de Scipion Ricci, a fait connaître que le rétablissement de cette peine fut le résultat d'un système qui ne doit pas trouver de faveur en 1830, et tous les écrivains, à la tête desquels je placerai M. Lucas et M. Carmignani, professeur à Pise, ont prouvé par des faits que la Toscane était un *Oasis* au milieu de l'Italie, où il ne se commettait plus de crimes atroces depuis l'abolition de la peine de mort, qui a duré depuis 1763 à 1790. (Voyez la note de la page 358 de l'ouvrage de M. Lucas).

En émettant *le vœu* qu'on réduise toute force militaire à des milices, je propose de garder un bouclier et de mettre toute arme offensive en faisceaux, puisqu'il est reconnu que les milices sont aussi propres à une guerre *défensive* qu'elles le sont peu à ces expéditions lointaines, conseillées par l'ambition ou par la vengeance, où les individus sont sacrifiés à des passions colorées des plus beaux sentimens qui, en dernière analyse, sont ceux par lesquels les particuliers justifient le duel, que le législateur cherchera en vain à extirper tant que la guerre agressive en donnera l'exemple. Vous savez, Monsieur, que dans les écrits que j'ai publiés depuis quelques années, je n'ai cessé de répéter que l'armée *permanente* ressemblait à cette épée suspendue au côté des citoyens, qui multipliait les duels par la facilité de s'en servir. Montesquieu déclare qu'un gouvernement libre peut difficilement rester tel avec une armée permanente. (Voyez son Analyse du gouvernement anglais.) Nous avons vu, de nos jours, l'Espagne, l'Allemagne et l'Amérique, sauvées de la domination étrangère par des milices; tandis que des armées permanentes ont vainement essayé de soutenir des trônes qui s'écroulaient.

3° J'ai soutenu *mon troisième vœu* par des argumens puisés

dans le premier, puisqu'un tribunal arbitral éviterait la guerre qui est la plus forte lésion qu'on puisse faire à *l'inviolabilité de la vie de l'homme ;* et je n'ai rien eu à changer à ce que je publiais en 1826, en 1827, en 1828, en 1829 et en 1830, avant la dernière révolution de France, parce que je m'appuyais sur des principes *éternels*.

J'ai rappelé que les Grecs avaient dû de longues années de paix au tribunal des Amphictyons, composé des députés de tous les états souverains, jugeant *arbitralement* leurs différends.

J'ai rappelé qu'une foule de guerres avaient été terminées par des arbitrages, après avoir coûté des torrens de sang et avoir créé un déficit immense dans les finances, et j'en ai conclu qu'il serait plus rationnel de commencer par où il fallait toujours finir une fois.

J'ai rappelé qu'un congrès avait détrôné le plus grand capitaine de ce siècle, en déclarant qu'il était incompatible avec la paix du monde.

J'ai rappelé que les souverains signataires de la Sainte-Alliance ayant été accusés par les publicistes de n'avoir travaillé qu'en faveur du pouvoir, il serait aussi politique que moral de prouver qu'ils ne veulent plus travailler qu'au bonheur des peuples, en les préservant du plus cruel des fléaux par des sentences qui tiendraient lieu de guerres. Ils agiraient comme de bons chrétiens, fidèles aux sentimens qu'on trouve dans leurs déclarations de 1814 et de 1815, qui sont consignés dans la Collection des documens de M. le conseiller Schœll. Je n'ai pas craint de répéter ce que j'ai dit plus d'une fois dans toutes mes publications; c'est que le 30e livre des Mémoires de Sully offrait la preuve qu'Henri IV avait obtenu le consentement de plusieurs souverains pour former en Europe une *diète permanente*, investie du droit et du pouvoir de prononcer des sentences arbitrales entre les états souverains, pour éviter le fléau de la guerre.

Dans l'écrit que j'ai l'honneur de vous annoncer, j'émets le vœu que le principe de *non intervention* dans les affaires intérieures de chaque état soit religieusement observé ; pour maintenir ce sentiment d'indépendance qui seul conserve au caractère national sa couleur et sa noblesse. C'est assez vous dire, Monsieur, que je désire que le grand jury dont je propose la création, soit composé des députés de toutes les nations, et que

la votation soit organisée de manière à ce que ce soit la force morale, et non la force brutale qui triomphe dans ses délibérations. Il n'est pas besoin d'ajouter que les milices de chaque état pourraient être convoquées par la majorité du tribunal permanent pour appuyer ses sentences en cas de résistance. Voilà, Monsieur, une lettre bien longue et que vous pourrez publier si vous le jugez utile.

P. S. Ma brochure intitulée: *Vœux adressés au futur Congrès; par M. J. J. de Sellon*, membre du conseil souverain de Genève, se termine ainsi, pour répondre aux fins de non-recevoir des amis du *mal nécessaire*.

QUESTION. Que fera-t-on de trois millions d'hommes qui auront cessé d'être soldats toute l'année?

RÉPONSE. On les fera travailler, *à leur volonté*,

Aux routes.

Aux canaux.

Aux ports.

A la construction des *maisons pénitentiaires*.

Au défrichement des contrées encore incultes.

A la colonisation de l'Afrique rendue plus facile par une échelle établie à Alger, qui sera l'entrepôt de commerce entre deux parties du monde, *un port franc pour toutes les nations civilisées* (1).

(1) En 1829 et en 1830, j'ai publié dans mes Réflexions et dans ma Lettre sur la guerre, un article sur la civilisation de l'Afrique.

Demande. — Que fera-t-on de la solde des 3 millions de soldats permanens?

Réponse. — On abolira les impôts indirects et l'on paiera toutes les entreprises d'ordre public; après avoir mis de côté la somme nécessaire pour la défense intérieure et extérieure de l'État.

Un militaire distingué qui a publié des lettres intéressantes sur *les milices*, qui, suivant lui, doivent remplacer partout les armées permanentes, a calculé qu'un soldat, tout compte fait, revient à l'État mille francs, par an, et que cent mille hommes coûtent cent millions; cela posé, comparons maintenant ces sommes énormes avec celles que coûtent les excellentes milices de l'Amérique et de la Suisse, qui, tout en s'exerçant au maniement des armes, de 18 à 25 ans, forment la garnison des places ou se rassemblent dans des camps, où la jeunesse se livre à des exercices de corps qu'on a peut-être trop bannis de son éducation.

208. Défense des principes de gouvernement de Sully et de Colbert (1).

Depuis six ans nous signalons comme faux les principes de gouvernement proclamés par M. J.-B. Say; comme vrais, les principes de gouvernement de Sully et de Colbert, principes qui ont fondé notre prospérité, et que M. Say trouve *absurdes*, c'est son expression.

Quoique la *Revue encyclopédique*, recueil estimé où écrit M. Say, et qui d'abord fut bien loin de souscrire à notre jugement, se soit, dès 1828, exprimée ainsi: « N'hésitons pas à dire une vérité sévère, mais qu'il est temps de reconnaître: On regarde généralement l'économie politique comme plus avancée qu'elle n'est; ses bases sont mal assurées, et seront peut-être exposées à de fortes commotions. Ce danger, si elles l'éprouvent, ne peut être qu'une crise salutaire. On a commencé trop tôt, et par des procédés encore mal éprouvés, un édifice qu'il faudra peut-être reconstruire en entier. » (*Revue encyclopédique*, janvier 1828, p. 109.) Quoique le *Bulletin universel des sciences*, savant recueil, indépendant de tout joug de coterie, ait, dès l'origine, non-seulement encouragé nos efforts, mais fait connaître à ses lecteurs nos raisonnemens contre les nouvelles doctrines économiques; malgré que, tout récemment encore (N° d'avril 1830), ce même recueil ait reproduit en entier la réfutation que nous avons faite du dernier raisonnement de M. J.-B. Say, raisonnement ayant pour but de prouver qu'il est indifférent aux Français de consommer les produits du travail du pays, ou les produits du travail étranger, et qu'ils doivent don-

(1) Le *Bulletin universel*, rapporteur des ouvrages qui lui sont communiqués, les publie tous, sans adopter ou blâmer les opinions qu'ils contiennent: autrement, il ne remplirait pas son objet. Si la science économique était fixée, nous nous refuserions à faire connaître ce qui ne serait plus que des paradoxes; mais elle ne l'est pas, et jusqu'à ce qu'elle le soit, il sera permis de combattre ce qu'on croit n'être pas une vérité incontestable, quel que soit le mérite de celui qui l'aura proclamée ainsi, parce qu'il le pensait. C'est ce qui nous a déterminé à insérer la réfutation qu'a faite M. de Cazaux, d'un raisonnement de M. Say; Tome XXII, n° 102; et voilà ce qui nous détermine aujourd'hui à insérer le nouvel article du même auteur. N. du R.

ner la préférence à ceux-ci, s'ils sont à meilleur marché : la plupart des publicistes continuent à préconiser le système de M. J.-B. Say, système subversif, s'il en fut jamais, auquel le *Moniteur* lui-même a donné crédit, en ces termes, il y a deux ans : « M. J.-B. Say a coulé à fond et résolu par des raisons inattaquables la question de la balance du commerce. » (*Moniteur* du 28 novembre 1828.»

Il faut donc, dans l'intérêt de tous les Français, sans en excepter un seul, et au risque de nous répéter, continuer à combattre les principes de M. J.-B. Say, et à défendre les principes de Sully et de Colbert ; montrer que si l'on adoptait les principes de M. Say, la France deviendrait bientôt une seconde Espagne ; que si l'on s'attache aux principes de Sully et de Colbert, la France montera rapidement au comble de la prospérité.

Toutes les raisons de M. J.-B. Say, pour prouver que nous ne devons pas hésiter à consommer les produits agricoles et manufacturés des étrangers, s'ils sont à meilleur marché que les nôtres (et ils le sont), reposent sur deux principes :

1° *La monnaie avec laquelle on achète les produits qu'on consomme, ne fait pas*, LE MOINS DU MONDE, *partie du capital du pays* ; *c'est une marchandise* TOUT COMME UNE AUTRE.

2° *La richesse d'une nation est d'autant plus grande que les produits y ont moins de valeur.*

§ I.

1° On a su de tout temps, et personne, à ce que nous pensons, n'ignore, que la monnaie en circulation dans le monde est, en général, la propriété des *capitalistes* qui l'ont prêtée ; qu'elle leur porte rente, et que, par conséquent, elle est un *capital.* 2° « Un capital, dit M. Say, est *une accumulation de valeurs soustraites à la consommation improductive.* » Or, la matière des monnaies, par sa nature, est éminemment *soustraite à la consommation improductive* ; donc elle est un *capital* ; donc *toute la monnaie existante dans le monde* est un *capital.*

A quelle nation (car l'empreinte est un bien trompeur indice) appartient ce capital?

Est-ce à l'Espagne, au Portugal, qui ont tiré la matière dont il est fait des mines de l'Amérique ?

Non ; l'Espagne, le Portugal, l'ont aliéné pour des *marchan-*

dises que leur ont fournies en échange les autres nations, marchandises que l'Espagne, le Portugal, ont *consommées* et dont il ne leur reste plus *rien.*

Appartient-il aux nations qui, en échange des produits de leur industrie, l'ont soutiré des mains espagnoles et portugaises?

Non; ces nations l'ont, à leur tour, presque entièrement aliéné, en échange de *marchandises* anglaises, et les Anglais en sont presque exclusifs propriétaires, puisque, pendant la paix, ils remplissent presque exclusivement les emprunts que font toutes les nations, et que, pendant la guerre, ils paient d'immenses subsides aux nations, des forces desquelles ils disposent.

Les doctrines des économistes se brisent contre ces faits, qui manifestent invinciblement que la balance du commerce n'est pas un *vain mot*, une *absurdité*, et que l'argent n'est pas *une marchandise* TOUT COMME UNE AUTRE, ainsi que le prétend M. Say, contre l'opinion de tous les siècles (*a*).

M. J.-B. Say, dans la *cinquième édition* (1) de son *Traité d'é-*

(*a*) L'argent n'est pas une marchandise comme une autre, mais il réunit ces deux caractères, qu'il est marchandise et qu'il représente toutes les marchandises. Métal, il a une valeur intrinsèque; monnaie, une valeur relative, valeur qui ne change pas de nom, mais de puissance, puisqu'il faut donner tantôt 10, tantôt 20, tantôt 30 pièces du même nom pour recevoir une même quantité d'une autre marchandise, suivant le changement qu'éprouve le prix de celle-ci.

Nous n'avons jamais pu regarder comme une absurdité la balance du commerce; qu'elle ait été mal définie, mal établie, à la bonne heure; mais c'est ce qui reste à démontrer. En fin de compte, les échanges ne se soldent en monnaies, que quand il n'y a plus de marchandises à livrer pour compléter l'échange. Il est évident que la puissance qui en est au point de solder ses comptes en argent, n'a point eu assez des produits de son sol et de son industrie pour balancer la valeur des produits qu'elle a reçus de l'étranger; conséquemment elle s'appauvrit. L'Espagne et l'Angleterre sont là double preuve de ce raisonnement. N. du R.

(1) Loués par tous les journaux, les écrits de M. J.-B. Say ont eu et ont encore une vogue prodigieuse, non seulement en France, mais en tous lieux. Traduits dans presque toutes les langues, ils sont enseignés dans plusieurs pays. L'Institut de France, « société illustre trop étran- « gère à ce genre de connaissance », dit M. Say (*Traité d'éc. pol.*, 4e édit., T. II, p. 879), vient de les couronner.

Nous ne troublerions pas, certes, le bonheur de M. Say et de ses disciples, en continuant de soutenir que le système économique de ce

conomie politique, avance que la vieille maxime *Quand tout est cher, rien n'est cher*, est fausse, et que *La richesse d'une nation est d'autant plus grande que les produits y ont moins de valeur*.

C'est, comme on va voir, une grave erreur (1).

Le degré de richesse dont on jouit n'est-il pas mathématiquement exprimé par le rapport du prix de ce qu'on a, au prix de ce qu'ont les autres? Dès-lors, supposez le prix de toutes choses en France deux fois, dix fois, cent fois moindre qu'il ne l'est maintenant: la richesse de chaque Français sera la même en France, car le rapport d'un nombre deux fois, dix fois, cent fois moindre, à un nombre deux fois, dix fois, cent fois moindre, ne cesse pas d'être le même; à l'étranger, la richesse de chaque Français sera deux fois, dix fois, cent fois moindre qu'elle n'était, car chaque Français ne pourra y agir qu'avec une valeur deux fois, dix fois, cent fois moindre qu'auparavant. Mais que, si, au lieu de prix plus bas, on suppose que toutes choses en France, ont eu un prix double, décuple, centuple: à l'intérieur, la richesse de chaque Français sera la même, car le rapport d'un nombre deux fois, dix fois, cent fois plus grand, à un nombre deux fois, dix fois, cent fois plus grand, ne cesse pas d'être le même; à l'extérieur, la richesse de chaque Français sera deux fois, dix fois, cent fois plus grande qu'elle n'était, car chaque Français pourra y agir avec une valeur double, décuple, centuple. Il est inutile de dire que le pouvoir d'agir du gouvernement, invariable à l'intérieur, suivra à l'extérieur les phases du pouvoir d'agir de chaque Français, l'impôt annuel faisant passer dans ses mains deux fois, dix fois, cent fois moins, ou deux fois, dix fois, cent fois plus d'or et d'argent.

«Comment se peut-il, se demande M. J.-B. Say dans le *Traité d'économie politique*, que la valeur des choses soit la mesure de la quantité de richesse qui est en elles, et en même temps que la richesse d'une nation soit d'autant plus grande que les produits y ont moins de valeur? »C'est, avoue-t-il, «l'une des plus grandes

célèbre auteur repose de toutes parts sur de fausses bases, s'il ne s'agissait pas des plus grands intérêts publics, des intérêts immédiats de *tous* les Français sans en excepter, comme nous l'avons déjà dit, *un seul*.

(1) Le raisonnement suivant est extrait de notre réponse à la critique que M. Charles Comte, gendre de M. J.-B. Say, a faite de notre écrit intitulé: *Bases fondamentales de l'économie politique, d'après la nature des choses*.

difficultés que présente l'étude de l'économie politique. » C'est que l'une des deux choses est fausse. Il est fâcheux que ce soit celle qui sert de base à tout le livre.

Pour l'intérieur donc, les prix ne font rien à la richesse : l'essentiel est qu'on y produise les objets nécessaires pour donner à tous l'aisance, et qu'ils s'y distribuent de manière à arriver à tous en suffisante abondance : aux uns, en échange de la rente de leurs capitaux, de leurs fonds ; aux autres, en échange du travail de leur intelligence ; aux autres, en échange du travail de leurs mains ; (1) à tous par d'honorables voies. *Aucun travail n'est honteux, il n'y a que la paresse qui soit honteuse*, dit Hésiode.

L'abondance des métaux précieux dans un pays où d'ailleurs tout abonde, y fait la *cherté* des choses ; la rareté, le *bas prix*. Comme, d'ailleurs, les métaux précieux, par leur inaltérabilité et leur très-grande valeur, sous un très-petit volume, sont éminemment transportables au loin, il en résulte que la nation qui les possède et les attire en plus grande abondance, a, dans tout l'univers, action sur les autres.

S'il n'y a pas de mines d'or et d'argent dans le pays, et si le pays possède beaucoup d'or et d'argent, ils y sont venus, ils y viennent par la *vente des produits du pays, supérieure à l'achat des produits étrangers*, par la *balance favorable du commerce*. Si le pays possesseur des mines d'or et d'argent, manque d'or et d'argent et est réduit à en emprunter, c'est que, par *l'achat des produits étrangers, supérieur à la vente des produits du pays*, par une *balance défavorable du commerce*, il a aliéné l'or et l'argent qu'il a tirés des mines.

Que M. Adolphe Blanqui, professeur d'économie politique à l'Athénée et à l'Ecole spéciale de commerce, cesse donc de s'étonner que la *balance du commerce trouve encore aujourd'hui des défenseurs, et règne en souveraine dans nos bureaux*. Il dit que *l'absurdité de la balance du commerce est démontrée jus-*

(1) Quand une nation arrive à ce point de produire tout en suffisante abondance, et qu'elle ne peut donner une plus grande extension à ses débouchés au dehors, l'invention de nouvelles machines pour remplacer le travail des mains y devient une calamité. (Voyez notre écrit ayant pour titre *Bases fondamentales de l'économie politique*, in-8° de 240 p., à Paris, chez Madame Huzard.

qu'à la dernière évidence par tous les économistes ? Les disciples de M. J.-B. Say ne cessent pas de le répéter ?... Qu'on cite donc une fois cette démonstration qu'on dit être partout, et que nous n'avons pu trouver nulle part! En attendant, nous croyons pouvoir affirmer que *l'absurdité* de la *balance du commerce* n'est *démontree*, ni par M. Say, que le *Globe* appelle le *représentant de l'économie politique en France*, ni par M. Blanqui, qui a donné un *Précis d'économie politique;* ni par M. Droz, membre de l'Institut, qui, à l'exemple des économistes ses prédécesseurs, a accumulé (qu'il nous pardonne le mot) des sophismes et non des raisons, pour prouver *l'absurdité* de la *balance du commerce*; ni par Adam Smith; ni par Ricardo; ni par Malthus; ni par *aucun* économiste; nous croyons même pouvoir affirmer qu'elle ne le sera *jamais*, car jamais on ne parviendra à prouver l'absurdité d'une chose vraie, d'un fait.

Que chacun se demande en France d'où lui vient le revenu avec lequel il achète ce qui satisfait à ses besoins. Il se répondra : de l'argent, des biens-fonds, du travail. Eh bien! si les produits qu'il achète avec son revenu sont dus aux capitaux, au sol, aux manufactures, au travail des Français, en achetant les produits des Français il alimente toutes les sources du revenu des Français. Si la matière des produits est due à l'agriculture étrangère, il alimente les revenus des agriculteurs étrangers; si, en outre, les produits sont parachevés par les manufactures étrangères, il alimente *toutes* les sources de revenu des étrangers, et *aucune* de celles des Français.

Produisons donc chez nous tout ce que nous pouvons y produire. Les laines, les animaux, les grains, les produits manufacturés, que nous recevons des étrangers, parce que nos lois ne sont pas suffisamment prohibitives, sont depuis long-temps la cause des justes plaintes de toutes les industries en France, et des vicissitudes qu'à tout instant y éprouvent les revenus et les fortunes des particuliers. La France monterait rapidement au comble de la prospérité, si tous les Français qui, tous, médiatement ou immédiatement, tirent leurs revenus des capitaux, du sol et de l'industrie français, demandaient exclusivement aux capitaux, au sol et à l'industrie français tous les objets qu'ils sont à même de produire; et les capitaux, le sol et l'industrie français arrive-

raient bientôt à en produire pour un nombre incroyable d'habitans (1).

En effet, contemplez la chaîne de la prospérité de tous en France, telle que la concevaient Sully et Colbert :

1° Refusez des étrangers peu-à-peu, au moyen de lois graduellement plus restrictives, et enfin tout-à-fait, au moyen de lois prohibitives, les laines, les animaux, les fers, les matières premières de toute espèce, que l'agriculture, que le sol de la France peuvent fournir : l'industrie agricole va peu-à-peu les produire, les retirer du sol, dont la fécondité va doubler, tripler, croître indéfiniment par les fumiers (ce grand besoin de l'agriculture!) des bêtes à laine et des animaux, dont de plus en plus abondamment on sera à même de le couvrir ; des mines sans nombre vont de plus en plus être exploitées, etc. 2° Refusez graduellement et enfin tout-à-fait, le travail des manufactures étrangères : les manufactures du pays vont de plus en plus s'emparer des matières premières, fournies par l'agriculture et le sol français, et les parachever. 3° Le commerce va faire arriver, sans interruption et de plus en plus abondamment, aux manufactures, les produits bruts que fournit l'agriculture, et, à toute la popula-

(1) M. de Gazaux ne peut vouloir prohiber toutes les productions étrangères, ce serait condamner chaque nation à se suffire à elle-même, la condamner à l'isolement. Il est des produits du sol étranger nécessaires aux manufactures, indépendamment des produits du sol national. C'est dans le choix des mesures prohibitives ou restrictives, que doit se montrer la sagesse des gouvernemens, car ces mesures doivent être toujours en rapport avec les besoins des peuples et la possibilité où ils sont de satisfaire à leurs besoins; mais c'est dans le discernement du point juste où doit s'arrêter la restriction, qu'est la difficulté. *Laissez faire, laissez aller,* c'est fort bien, tant qu'il n'en résulte pas dommage; mais laisserai-je faire celui qui détruit mes propriétés? En vérité, la liberté du commerce ne peut aller jusque-là, et c'est le résultat de presque tous les traités de commerce, du moins quant aux intérêts de la France. Voy. *Bullet.* Tom XXIII, art. 8. Liberté du commerce, voilà la règle ; liberté sagement limitée dans l'intérêt national, voilà l'exception. — Et il n'est point de règle sans exception. — En résumé, l'agriculture fournit ses produits à l'industrie, l'industrie fournit les siens au commerce, tous deux reçoivent de lui le complément de leurs besoins. C'est dans ce cercle qu'il faut tourner de la manière la plus productive à la richesse nationale.

N. du R.

tion, les subsistances que fournit l'agriculture et les produits parachevés qui sortent des manufactures.

Ainsi, les capitaux, les terres, les fonds de toute nature, le travail de tous, vont de plus en plus et enfin exclusivement concourir à la production de tout ce qui se consomme en France, à la création, à l'amélioration de tous les moyens de production.

Dans cet état de choses, rien n'est, ne peut être en souffrance; les revenus arrivent à tous, car tous, par leurs capitaux, leurs fonds ou leur travail, concourent à les produire; la population, se classant bientôt d'elle-même en proportion convenable dans les diverses professions, croît dans chaque industrie, heureuse et occupée, et parconséquent tranquille, jusqu'au terme marqué par la nature et l'art à la production des subsistances.

Interrompez cette chaîne, il y a perturbation.

Ainsi, accordez aux manufacturiers, qui la demandent, l'introduction des matières premières, des grains, des animaux, etc., étrangers, que l'étranger livre à meilleur marché que la France : 17 millions de Français cultivant la terre voient instantanément tarir leurs revenus; *ils ne peuvent plus acheter les produits des manufacturiers.*

Accordez aux agriculteurs, qui la demandent, l'introduction des produits manufacturés étrangers, que l'étranger livre à meilleur marché que la France : les manufacturiers français voient tarir instantanément leurs revenus; *ils ne peuvent plus acheter les produits des agriculteurs.*

Accordez au commerce, qui, comme nos économistes, la demande, l'introduction des produits agricoles et manufacturés, que l'étranger livre à meilleur marché que la France : les agriculteurs et les manufacturiers voient instantanément tarir leurs revenus; *ils ne peuvent plus acheter les produits que leur offre le commerce*; les capitaux s'écoulent, les biens-fonds baissent rapidement de valeur; le travail, source de toute prospérité, manque aux classes pauvres, l'industrie se perd, la France devient une seconde Espagne.

Touchez même, dirons-nous, à *un seul* anneau de la chaîne, un mal général s'ensuit. Par exemple, on ne cesse de réclamer à grands cris, dans l'intérêt de l'agriculture, la libre entrée des fers étrangers, qui sont à meilleur marché que les fers français. Accordez-la : la population qui exploite le fer, est instan-

tanément arrêtée dans son travail; elle ne peut plus acheter les *produits agricoles*, elle ne peut plus acheter les *produits manufacturés* : les revenus de *tous les Français* en sont par conséquent immédiatement affectés.

En un mot, *il n'est pas une seule industrie qui ne soit intéressée à la prospérité de toutes les autres industries, dans une nation* (1); et *de la convenable répartition de la population dans toutes les industries, résulte l'harmonie du tout, le bonheur, l'union, la force, l'indépendance de la nation* (2).

Voilà ce que, de temps immémorial, a appris aux nations l'antique Égypte, inventrice de la politique ou art de rendre les peuples heureux, et ce que, jusqu'à nos temps, nul n'avait contesté. Voilà ce que Sully et Colbert avaient sans cesse devant les yeux.

Ministres de nos jours, voulez-vous, comme eux, vous immortaliser? Ne détournant point la vue du bien-être du peuple, fin de la politique, soustrayez impitoyablement l'impôt à l'avidité des partis qui se le disputent, et par là, 1° Diminuez-le considérablement, en faisant porter la diminution sur les industries qui fournissent au peuple les nécessités de la vie, c'est-à-dire sur l'agriculture et les arts nécessaires; 2° Éteignez en peu d'an-

(1) La théorie des échanges et des débouchés qu'a donnée M. J.-B. Say, est vague et erronée. (Voy. les *notes* dont nous avons accompagné la *critique* de nos écrits faite par M. Charles Comte, gendre de M. Say, et que nous avons fait réimprimer). Aristote sur ce point a tout dit en quelques lignes. La sage Égypte a fait plus : elle l'a pratiqué durant une longue suite de siècles.

(2) Ennemi des *lumières*, vous voulez donc, avec des *armées de douaniers*, de plus en plus *parquer la nation*, disent ceux qui, avec de vains mots, croient pouvoir résoudre les questions. Nous répondons : Que la *lumière* (la vraie) arrive à chaque Français, qu'elle l'éclaire, le pénètre; les *armées de douaniers* seront inutiles, car aucun Français ne consentira plus à consommer un produit étranger, qu'à l'intérieur on peut fabriquer en suffisante abondance, sachant qu'il y va de son bien-être particulier, comme de celui de tous. De son propre mouvement alors, la nation se *parquera*, reconnaissant (ce qu'elle méconnait trop aujourd'hui) qu'on l'avait jusque-là *parquée* pour son bien.... Ah! ce n'est pas sans raison que Sully, Colbert et Napoléon voulaient qu'on n'usât en France que de produits français, c'est-à-dire dus aux terres, aux manufactures, aux capitaux, au travail des Français.

nées les dettes de l'État ; 3° Supprimant toute dépense inutile, faites exécuter des travaux nécessaires et profitables à tous, routes, canaux, ponts, déviations des cours d'eau pour arroser le sol de la France qui en est susceptible, afin de quadrupler la fécondité ; etc., etc., etc. ; faites-les exécuter par les mains des classes pauvres, dont vous procurerez ainsi doublement le bonheur ; 4° Économisez chaque année sur l'impôt, afin de procurer en peu d'années à l'État une réserve capable de faire face à une guerre, à une grande dépense imprévue, sans avoir besoin d'augmenter l'impôt ni d'emprunter. Sully a fait cela ; Colbert (1) le faisait très-rapidement, quand l'ambition de Louis, excitée par Louvois, vint bouleverser tous ses plans, ce qui occasiona, dit-on, la mort de ce grand homme. Chaque année, une carte de France et des plans à la main, venez, aux applaudissemens de tout un peuple, rendre compte aux chambres des travaux faits, et justifier ainsi, à la face de la nation, l'emploi des fonds qu'elle met chaque année à votre disposition pour l'administrer, c'est-à-dire pour *la rendre heureuse*, et non pour les dépenser sans qu'il en reste de trace sur le sol du pays. Soyez les ministres de la France, et jamais d'un parti ; opposez une volonté de fer à l'ambition des individus : la société, le pouvoir, dont ils se proclament les amis, n'ont pas de plus grands ennemis. Il ne sera pas sans cela, ô ministres, de bonheur pour la France, de gloire pour vous, de consolidation pour le pouvoir. L'art de bien gouverner, *indépendant de la constitution des pouvoirs, sur laquelle on dispute depuis quarante ans en France*, est de temps immémorial connu ; il est un ; il est immuable ; il s'apprend, dit Xénophon, comme toute autre connaissance ; il est tout entier dans l'histoire, cette sage conseillère des rois. C'est-là qu'il faut incessamment l'étudier, et non dans d'idéales théories, dans de quotidiennes déclamations. *Utinam !*

L.-F.-G. de Cazaux,
ancien élève de l'École polytechnique.

(1) *Quel riche pays que la France !* disait-il. *Si les ennemis du roi le laissaient jouir de la paix, on pourrait, en peu d'années, procurer à ses peuples cette aisance que leur promettait Henri-le-Grand.*

209. VERSUCH EINER CHARACTERISTIK DES HANDELS ETC. — Essai d'une définition du commerce, ou exposition des opinions les plus accréditées sur sa nature et sur le moyen de le vivifier; par le docteur P.-P. GEIER, professeur des sciences économiques à l'université de Wurzbourg; In-8° de 234 p. Wurtzbourg, 1826; Eslinger.

Une loi de Lycurgue interdisait le commerce aux Spartiates; Platon pensait qu'un citoyen s'avilissait en l'exerçant; Cicéron était du même avis. Un docteur de l'église a soutenu, dans le moyen-âge, qu'un marchand ne pouvait être un bon chrétien. Dans les temps modernes cette profession était réputée ignoble: les gouvernemens l'ont souvent frappée de taxes énormes, et lui ont imposé toutes sortes d'entraves, sous prétexte de favoriser l'agriculture ou l'industrie. Cependant le commerce fut honoré dès le 10e siècle, en Angleterre, puis en Italie. On en vint à considérer le numéraire comme la vraie richesse, et le commerce qui le procure, comme la principale source de la prospérité publique. De là le système mercantile.

Pour mettre ses lecteurs en état d'apprécier ces opinions opposées, M. Geier remonte à l'origine des échanges en nature; il expose les avantages résultant de l'emploi du numéraire, puis l'utilité de l'intervention du commerçant qui sert d'intermédiaire aux producteurs et aux consommateurs. Il montre comment la production fait naître le commerce; comment le commerce devient ensuite l'occasion d'une production plus abondante, plus variée et plus facile; et comment, en même temps qu'il occupe par lui-même une multitude d'hommes et met en circulation d'immenses capitaux, il fait fleurir l'agriculture et croître la population. L'auteur explique ensuite la marche et les effets du commerce intérieur et extérieur, d'importation et d'exportation, du commerce intermédiaire, du transit, etc. Il examine ces questions: Le commerce est-il productif? Est-il vrai que, dans les échanges, l'un perd ce que gagne l'autre? Qu'est-ce que la balance du commerce? Et il conclut que cette balance, ne pouvant jamais donner de résultats exacts, on tombe dans des erreurs grossières lorsqu'on prétend en induire la marche progressive ou rétrograde de la prospérité d'un peuple.

Trois chapitres sont consacrés à faire connaître l'influence du commerce sur la civilisation, les mœurs et sur le caractère du négociant. Les trois derniers traitent des rapports du commerce avec les finances de l'État. L'État est un consommateur : comment se procurera-t-il ce dont il a besoin? Le gouvernement peut, comme les particuliers, exploiter des mines, des terres, des forêts; se faire agriculteur, artisan, marchand; mais incapable de soutenir la concurrence des entreprises particulières où il y a toujours plus d'économie et d'intelligence, il est réduit à s'attribuer le monopole des branches d'industrie ou de commerce qu'il veut exercer. Cette impuissance de lutter avec les particuliers, prouve que les produits du monopole reviennent plus cher, et conséquemment que son existence diminue la richesse publique. Il comprime l'industrie des citoyens; il élève le prix des marchandises; en offrant un appât à la fraude, il met les individus en hostilité contre le gouvernement; son exercice exige une multitude de surveillans qui, au lieu de vivre aux dépens de la société, pourraient contribuer à l'enrichir. On allègue que le monopole est un moyen facile de faire entrer de l'argent dans le trésor; mais il frappe les contribuables dans des proportions difficiles à justifier. Enfin il est nuisible à l'intérêt général en ce qu'il coûte à la nation beaucoup plus qu'il ne rapporte. Le déficit résultant, pour le budget, de la suppression d'un monopole, sera toujours remplacé avec avantage par un impôt direct. Les mêmes critiques s'appliquent aux douanes, surtout quand l'élévation des tarifs excite puissamment à la contrebande, et devient onéreuse aux consommateurs. L'auteur énumère les inconvéniens du système mercantile, des prohibitions soit à l'entrée soit à la sortie, des droits prohibitifs et de ceux qui frappent le transit. Il discute l'utilité des restitutions de droits, des prêts, des primes. Il exprime des opinions peu favorables au système colonial, aux compagnies privilégiées, aux actes de navigation, combinaisons qui tantôt manquent leur but, tantôt ne se soutiennent que par l'injustice et l'abus de la force.

De ce que le système mercantile a égaré ses partisans, s'ensuit-il que les gouvernemens doivent s'abstenir de toute action relative au commerce? L'autorité publique est incapable de le diriger, et les encouragemens qu'elle prétend lui donner, sont d'ordinaire mal ou inutilement employés; mais on s'accorde

généralement en ce point, que le gouvernement doit user de sa puissance pour écarter les obstacles contre lesquels se briserait la force des individus isolés. Son intervention est donc nécessaire quand il s'agit d'assurer au commerce la liberté, la sûreté, et de former des établissemens qui rendent ses opérations plus promptes et plus faciles. Mais on a trop souvent fait le contraire. Les tribus, les maîtrises, les jurandes ont gêné la liberté du commerçant; les défenses de vendre dans certains lieux, de réunir, dans un même établissement, le commerce en gros et le débit en détail, de vendre des marchandises d'esces diverses, l'interdiction du colportage, les droits d'étape, la taxe de certains objets de consommation, faite par la police locale, sont autant d'entraves préjudiciables au commerce intérieur. Les restrictions mises au commerce extérieur ont fait plus de mal que de bien, et les réglemens sur l'importation et l'exportation des grains ont produit d'ordinaire des effets tout opposés à ceux qu'on s'en promettait.

L'auteur range, entre les institutions protectrices de la bonne foi, la vérification de la qualité de certains objets de consommation exposés en vente; celle du titre des matières d'or et d'argent; celle des poids et mesures; l'établissement des bureaux de pesage et de mesurage; la surveillance active de la police et une justice prompte. Le gouvernement aide encore le commerce par la construction de routes, de canaux, de phares, etc.; en fournissant des pilotes, en faisant secourir les naufragés, en accordant des escortes, en assurant aux navires des ports de relâche, en établissant des consuls, en publiant des cartes et des almanachs nautiques, en protégeant les sociétés d'assurance, en perfectionnant le service des postes, en adoptant un bon système monétaire, en s'abstenant de fixer le taux de l'intérêt, en favorisant l'instruction.

Telles sont les idées principales que M. Geier a exprimées : nous n'avons pu en donner les développemens; il faut les chercher dans l'ouvrage même. V.

210. Der Verkehr mit Staatspapieren, etc. — Du commerce des effets publics; par J. H. Bender, avocat à la cour de Giessen 2e édit. corrigée et augmentée. In-8° de XII et 685 p. Goettingen, 1830; Vandenhoeck et Ruprecht.

L'introduction expose l'origine et le développement du

commerce qui s'exerce sur les actions des banques et des grandes compagnies commerciales, et sur les obligations des gouvernemens. Ce sont des spéculateurs qui, mettant en commun leur industrie et leurs capitaux, pour faire de vastes entreprises, créèrent les actions négociables et posèrent les fondemens du système d'emprunts et d'amortissement employé depuis dans les finances publiques. Les emprunts étaient inconnus dans l'antiquité et dans le moyen âge : l'Angleterre en a donné l'exemple, que les autres États ont successivement imité. Désormais la puissance d'un peuple ne se mesure plus sur l'étendue de son territoire, ni sur le nombre de ses troupes, mais sur son crédit ou, en d'autres termes, sur la facilité qu'il a d'emprunter à un taux modéré.

Après avoir établi la distinction de la dette flottante d'avec la dette fondée, l'auteur indique les diverses formes sous lesquelles celle-ci se présente, savoir : rentes perpétuelles, annuités, rentes viagères, tontines, loteries. Il fait connaître le mode d'adjudication des emprunts, d'inscription des titres et des transferts, et le système de l'amortissement. Il donne un aperçu de l'origine, de l'accroissement et de l'état actuel des dettes publiques, et des effets qui se négocient dans les divers États de l'Europe.

Le livre 1er traite de la nature des effets publics. Ce sont des choses corporelles (res corporales), qui se classent entre les *meubles*. On peut néanmoins les immobiliser dans certains cas, comme cela se pratique en France pour la constitution des majorats. Les titres sont *nominatifs* ou *au porteur*. Ils sont divisibles pour la transmission par vente ou par héritage. Le cours se forme, se constate et se publie. Il est soumis à diverses influences : 1° l'état du crédit ; 2° les conditions de l'emprunt ; 3° le taux de l'intérêt ou les chances éventuelles des primes ; 4° la puissance de l'amortissement ; 5° les événemens politiques ; 6° les opérations des fortes maisons de banque ; 7° les vicissitudes du commerce ; 8° le cours du change ; 9° la situation de la place ; 10° les jeux de bourse.

Dans le 2e livre, les effets publics sont considérés sous le rapport du droit. L'emprunt se forme par un contrat synallagmatique dont aucune des partis ne peut altérer les conditions. La réduction du capital est toujours un abus de pouvoir ;

mais la réduction de l'intérêt est licite, quand le créancier est libre de se faire rembourser. On a fixé divers termes de prescription pour le capital et les arrérages. L'auteur est d'avis que la prescription ne doit être opposée qu'après 30 ans pour le capital, et après 4 ans pour les intérêts. Outre les relations qui existent entre le créancier et l'État, il s'en établit d'autres entre les particuliers. Celles-ci font naître les questions suivantes : 1.° Quels sont les individus capables de contracter valablement en matière de négociation d'effets publics ? 2.° quelles sont les conditions de la validité du contrat ? 3.° quels sont les droits et les obligations générales qui résultent de la négociation ? L'auteur indique les lois et les usages que l'on observe dans les principaux États, quant à l'intervention des agens de change, à l'authenticité des conventions, au temps et au mode de leur exécution. Il traite à cette occasion des marchés au comptant, à terme, à prime; des reports, de la liquidation et de la compétence. Le mode de procéder, en cas de refus soit de livrer soit de recevoir; la garantie, en ce qui concerne les vendeurs et les agens de change; les dommages-intérêts, forment le sujet d'autant de chapitres.

Les marchés *à livrer* dans lesquels les contractans ont pour unique objet de profiter des *différences* éventuelles, sont-ils illicites comme étant un pur jeu, un pari sur le cours futur des effets? M. Bender se prononce pour la négative, et ne voit ici que des contrats aléatoires. Il fait remarquer que, dans les pays même (l'Angleterre et la France), où la loi ne considère pas les conventions de ce genre comme obligatoires, elles ne laissent pas d'être en usage, et se pratiquent journellement pour des sommes très-considérables.

L'objet du 3e et dernier livre est de résoudre les questions suivantes :

1.° Qu'a fait jusqu'ici la législation pour régler le commerce des effets publics ?

2.° La nécessité de nouvelles dispositions est-elle reconnue?

L'auteur considère, comme injustes et nuisibles, toutes celles qui gênent la liberté des transactions en usage; et comme utiles celles qui contribuent à rendre les opérations faciles et sûres. Ainsi les marchés doivent se conclure à la bourse, avec le concours d'agens assermentés. Les offres et les sommations de

livrer doivent se faire par des officiers ministériels, et dans un délai déterminé. Il convient de renvoyer à la juridiction consulaire toutes les contestations de cette nature, sans excepter les marchés qualifiés de pari ou de jeu : le meilleur moyen de réprimer des opérations insensées étant de soumettre à la contrainte par corps ceux qui prennent des engagemens qu'ils ne sont pas en état de tenir. Enfin il faut punir sévèrement les agioteurs qui enfreignent les réglemens ou qui répandent de fausses nouvelles.

Un appendice contient les lois et ordonnances publiées sur cette matière en France, en Autriche, en Prusse, en Hanovre, en Saxe, en Bavière, dans la Hesse Électorale, en Hesse-Darmstadt, à Francfort. V.

211. Handbuch der Finanzwissenschaft, etc. — Manuel de la science financière et de l'administration des finances ; par le baron de Malchus. 2 vol. in-8°. Stuttgard et Tubingen 1830; Cotta.

Les principes de l'économie politique dominent la science financiere; cette science les développe, dirige leur application spéciale, en indiquant les modifications qu'ils doivent éprouver selon les temps et les lieux, et trace les règles fondamentales d'après lesquelles le revenu public doit s'établir et se centraliser. La *politique* fixe la quotité des besoins, qui excèdent souvent les facultés contributives de la nation; la *science financière* cherche les moyens d'y satisfaire avec équité, et sans affaiblir les sources du revenu. La perception, le mouvement des fonds, les paiemens et la justification des dépenses forment le domaine de l'*administration des finances*.

Le premier volume du Manuel est consacré à l'exposition de la science financière. L'auteur commence par rechercher et classer les revenus publics. Les uns sont appelés *ordinaires*, parce qu'ils sont affectés à des besoins à-peu-près constans, et se reproduisent chaque année; les autres sont *extraordinaires*, comme les nécessités auxquelles ils sont destinés à pourvoir. Les revenus ordinaires sont immédiats ou médiats. Les premiers proviennent des domaines, des forêts, des mines et usines, des salines, et des droits régaliens tels que le monnayage, les postes, les amendes et confiscations, les droits d'aubaine et

de deshérence; les concessions et priviléges, les droits de sceau. Les revenus médiats sont produits par les contributions directes assises sur les biens-fonds, les rentes, les personnes, l'industrie; et par les contributions indirectes qui comprennent les droits de mouture, d'abattage, de vente des boissons, les monopoles du sel et du tabac, les douanes, les taxes somptuaires, etc. Les ressources extraordinaires s'obtiennent par la formation d'un trésor de prévoyance; par la création de nouveaux impôts ou par l'augmentation des anciens; par des anticipations; par des aliénations de propriétés publiques; par l'émission d'un papier monnaie; par des emprunts sous forme de dette flottante, de dette fondée, de rentes viagères, de tontines, de loteries.

Des considérations sur l'amortissement et sur l'administration de la dette publique complétent la première partie de l'ouvrage. Un appendice donne l'aperçu des dettes nationales et des mesures prises pour l'expédition des titres et pour le paiement des arrérages en Angleterre, en France, en Russie, en Autriche, dans les Pays-Bas, la Prusse, la Bavière.

Cent chapitres, qui forment chacun un traité particulier, ne peuvent être tous analysés dans cet article : nous nous bornerons à ceux dans lesquels l'auteur discute des questions générales. *Des contributions.* Le devoir imposé au gouvernement de maintenir et de perfectionner les institutions spéciales, lui donne le droit de faire contribuer, aux frais de l'administration publique, tous les membres de la société, en proportion de leurs facultés. Les revenus soit *primitifs*, soit *dérivés* doivent être également soumis à l'impôt : l'auteur n'admet qu'une seule exception en faveur du chef de l'État. L'égalité proportionnelle est un principe que la justice et l'intérêt public commandent d'observer; mais cette égalité ne peut jamais être rigoureuse. Les revenus nets qu'il s'agit d'atteindre sont variables; et fût-on parvenu à les déterminer pour un moment donné, ils ne seraient plus les mêmes après un court intervalle. Les inégalités que l'administration ne peut prévenir, trouvent leur remède dans les rapports que les échanges et la circulation des valeurs établissent entre tous les contribuables, et c'est par là que le nivellement des charges s'opère tôt ou tard. Le droit d'imposer est subordonné aux conditions suivantes :

1° La contribution ne doit atteindre que le revenu net disponible et jamais le capital;

2° Elle doit être proportionnée au revenu, et ne pas le diminuer au point d'arrêter ou de trop restreindre les moyens de production;

3° Il faut que les revenus de diverse nature soient atteints dans les mêmes proportions;

4° De même que la somme des contributions ne doit pas excéder celle des besoins strictement calculés, de même chaque citoyen ne peut être astreint à payer plus que sa part proportionnelle de cette somme.

L'auteur s'abstient de déterminer la fraction du revenu qu'il est possible de prélever sans affaiblir les forces productives: telle contribution qui se paie facilement dans un pays, serait excessive dans un autre. Cette appréciation appartient à la science et au tact de l'administrateur. Aux principes généraux en matière d'impôts, se rattachent ces maximes :

1° Ne taxer, autant qu'il est possible, que des objets dont le revenu net peut être connu et évalué sans des recherches vexatoires et nuisibles aux intérêts des contribuables;

2° Ne pas soumettre le même objet à plusieurs contributions;

3° Étendre l'impôt à plusieurs objets de même nature, plutôt que d'en frapper un seul de droits excessifs;

4° Imposer de préférence les sources de revenu qui donneront à l'État des recettes considérables dont le recouvrement sera certain pour la quotité comme pour les échéances;

5° Adopter un système de contributions qui soit uniforme dans tout le pays, autant que le permet la différence des rapports de production et de consommation;

6° Avoir un système stable en ce qui concerne la nature et la quotité des impôts, les tarifs, et le mode de recouvrement.

Contributions indirectes. L'impossibilité d'atteindre le revenu sous toutes ses formes et dans toutes ses parties, par les contributions directes, et de couvrir, au moyen de ces seules contributions, les dépenses publiques, qui s'élèvent de plus en plus, a conduit les gouvernemens à taxer des consommations et des jouissances dont l'usage plus ou moins étendu est l'indice d'un revenu correspondant à cet usage. Quoique les contributions

indirectes soient généralement adoptées, et que, dans la pratique, on s'accorde sur la nécessité de les combiner avec les impôts directs, les écrivains professent encore des doctrines opposées, et tandis que les uns considèrent les taxes indirectes comme préférables, d'autres les rejettent absolument. Ces derniers objectent « Que la consommation ne donne pas la mesure « du revenu; » mais l'auteur établit qu'elle la donne communément, et que les affaires publiques ne peuvent se régler sur des exceptions.

2e Objection. « L'impôt indirect ne se proportionne pas au « revenu: il atteint le contribuable au moment même où celui-« ci est pressé de consommer la denrée qui lui est nécessaire; « et l'impôt devient d'autant plus onéreux que ce besoin est ur-« gent, et que la demande tend à élever les prix. »

Il est convenable, en effet, de choisir, pour effectuer la perception, l'époque à laquelle le contribuable peut se libérer avec le plus de facilité; mais il ne faut pas confondre le renchérissement variable et souvent très-élevé, produit par la rareté momentanée de la denrée, avec la modique et constante augmentation de prix causée par l'impôt. D'ailleurs les taxes attachées à des objets de consommation, sont des moyens d'atteindre les revenus que l'usage de ces objets suppose communément, et d'effectuer la perception au moment même où le contribuable a des valeurs disponibles entre ses mains. Elles ne sont jamais portées au point d'empêcher la consommation, et c'est précisément parce qu'elles ne s'exigent que de ceux qui ont les moyens de les acquitter, qu'on parvient à faire rentrer, sans difficulté, des sommes, qu'on n'obtiendrait pas des contributions directes, à moins de mesures très-rigoureuses.

3e Objection. « Les taxes de consommation pèsent principa-« lement sur les classes pauvres, elles augmentent leur infé-« riorité et leur dépendance à l'égard des classes supérieures. »

L'auteur répond que les relations entre les pauvres et les riches se règlent par la proportion qui existe entre l'offre et la demande du travail; que, quand il y a équilibre, l'ouvrier fait supporter par celui qui l'emploie la taxe de ses consommations, et que, quand cet équilibre est rompu, la condition du pauvre s'empire indépendamment de toute taxe; que, si les pauvres pris en masse paient plus que les riches, c'est parcequ'ils sont

plus nombreux, et que la somme de leurs revenus est plus grande; enfin que l'égalité proportionnelle subsiste lorsque le tarif est le même pour tous.

4e Objection. « L'impôt indirect fait obstacle aux progrès de » l'industrie et peut éteindre l'activité des classes inférieures. »

Ceci n'est qu'une supposition démentie par l'expérience de plusieurs États où l'industrie ne cesse pas de se développer. A la vérité des taxes excessives auraient de funestes conséquences; mais l'administration peut les maintenir dans de justes limites.

On reproche encore aux contributions indirectes: 1° la complication des moyens et l'énormité des frais de perception; 2° l'impossibilité d'évaluer d'avance leurs produits, et l'incertitude du recouvrement; 3° l'immoralité qu'elles répandent parmi le peuple.

A l'égard des frais, que l'esprit de parti exagère, l'auteur reconnaît qu'ils sont quelquefois excessifs et qu'ils ne peuvent jamais se réduire comme ceux qu'entraîne la perception des contributions directes; mais il fait observer que ces dernières exigent l'emploi de contraintes onéreuses aux contribuables. L'expérience prouve qu'on peut évaluer très-approximativement les produits d'un impôt indirect, quand on en a observé l'exploitation pendant quelques années. Il n'est pas aussi aisé de réfuter ceux qui accusent ces contributions de corrompre le peuple en le portant à la fraude. Toutefois il ne faut pas oublier que la tentation étant en raison directe du profit, et en raison inverse du danger, on peut l'affaiblir et même la rendre nulle, en établissant des droits modérés et une surveillance rigoureuse. D'ailleurs la fraude, quand elle est possible, se fait sur toutes les contributions: jamais on n'a vu que tous les propriétaires, tous les rentiers, tous les fabricans aient déclaré exactement les valeurs imposables.

La conclusion de l'auteur est que les inconvéniens des taxes de consommation ne sont pas inhérens à leur nature; qu'il faut les attribuer à la trop grande élévation des tarifs, à de fausses combinaisons dans le choix des objets imposés ou dans le mode de recouvrement; enfin, que des avantages incontestables les rachètent, en ce que ces taxes fournissent des moyens d'atteindre des revenus qui autrement ne seraient pas imposés; que, sans augmenter les charges des contribuables, elles

donnent des produits qui croissent avec la population; et qu'elles procurent au trésor public des ressources qui lui sont indispensables et qu'il n'obtiendrait par aucune autre voie.

212. De la nécessité d'encourager les associations et de les appeler à l'exécution des travaux publics. Projets de loi et d'ordonnance présentés dans ce but par M. J. Cordier, inspecteur divisionnaire au corps royal des Ponts-et-Chaussées. In-8° de xxx-168 p. Paris, 1830; Carilian-Gœury.

M. Cordier expose ainsi le but de ce nouvel ouvrage : « Voulant remplir l'honorable mandat qui m'a été donné, j'ai cherché dans les pays voisins les causes de leur plus grande prospérité : je me suis surtout attaché à étudier celle que je pouvais mieux comprendre. Il m'a paru qu'une bonne législation des travaux publics était la principale source des richesses générales et particulières; qu'il fallait perfectionner celles de la France et coordonner l'organisation intérieure avec les institutions. »

Pour atteindre ce résultat, M. Cordier propose les dispositions administratives qu'il serait indispensable de prendre. Sans nous arrêter à toutes les considérations dont l'auteur appuie sa proposition, nous nous bornerons à un simple résumé des modifications qu'il serait le plus important d'introduire immédiatement dans les formes administratives.

Afin d'obvier aux obstacles, pour ainsi dire insurmontables, opposés aux associations particulières, il s'agit de prendre une marche plus simple qui, d'un côté, laissant au gouvernement toutes les garanties qu'il est en droit d'exiger, donnerait de l'autre aux compagnies de plus grandes facilités d'exécution et des droits moins sujets à la merci de l'administration.

Ainsi, pour obtenir la concession d'une entreprise quelconque, telle qu'un canal, chemin de fer, pont, etc., une compagnie ferait rédiger un avant-projet et un état approximatif des dépenses. Un avis imprimé annoncerait aux communes intéressées, qu'une souscription est ouverte chez un notaire du lieu et ne sera close que dans le délai d'un mois, à l'expiration duquel, si la souscription est remplie, les actionnaires nommeraient une commission chargée de pleins pouvoirs pour la rédaction d'un projet définitif, pour diriger les opérations et obtenir la concession.

Le projet une fois terminé et déposé à la préfecture, un ingénieur des ponts-et-chaussées serait chargé de le vérifier, et le préfet prescrirait une enquête dont le résultat devrait être adressé dans le délai d'un mois au plus à l'administration supérieure. Le même délai aurait lieu pour l'examen du travail devant le conseil des ponts-et-chaussées, et la commission mixte des travaux publics, si l'entreprise en question se trouve comprise en tout ou partie dans la zône militaire.

Ces formalités remplies, la concession pourrait être accordée par ordonnance royale en conformité de la loi annuelle des finances ou en vertu d'une loi spéciale si les travaux sont d'une grande importance.

Ainsi, en très-peu de temps, pourrait être déterminée une question qui, sous l'empire de nos habitudes administratives, ne peut souvent être décidée qu'après plusieurs années.

A la suite de ces simples améliorations, M. Cordier propose des dispositions législatives. Il en donne le détail dans un projet de loi, et un exposé de motifs relatifs à la concession d'un canal.

Nous devons dire que depuis la publication de l'ouvrage, plusieurs mesures, dont l'auteur propose l'adoption, ont été prises. Il y a tout lieu d'espérer que l'administration des ponts-et-chaussées mettra à profit les conseils d'un de ses membres les plus éclairés, et saura en apprécier toute l'importance. En effet, le gouvernement paraissant peu disposé à entreprendre à ses frais, risques et périls de grands travaux, doit en laisser le soin à l'industrie particulière. Il faut donc que l'administration, tout en se réservant le contrôle supérieur, laisse en même temps aux compagnies toute la latitude convenable, et, loin de les dégoûter par de méticuleuses formes d'administration, les encourage au contraire par tous les moyens que ne réprouve pas l'intérêt général. E. G.

213. Des moyens de procurer des secours a la classe indigente dans les années de disette; par M. le Comte de M...., membre du conseil général du département de Loir-et-Cher. Broch. in-8° de 60 p. Paris, 1830; Firmin Didot.

Le fléau du paupérisme, qui pèse si fortement sur l'Angleterre depuis un demi siècle, a commencé à envahir la France

à mesure que les progrès de l'industrie et de la civilisation y ont développé les germes de cette maladie du corps social. Déjà nos établissemens de charité, si bien organisés pour soulager la misère sans encourager le vice et la paresse, ne semblent plus suffisans. De toutes parts on invente et l'on propose de nouveaux systèmes pour extirper la mendicité, et en examinant avec soin ces projets, il est facile de reconnaître qu'ils aboutiraient dans leur application générale à une taxe des pauvres plus ou moins déguisée. Les moyens indiqués par M. le comte de M.... conduiraient aussi à ce résultat; mais au moins ils rempliraient un double but d'utilité publique, parce que, en soulageant la classe indigente, ils assureraient à la nation entière des ressources dans les temps de disette.

M. le comte de M... propose d'établir dans chaque commune un grenier de charité, dont l'administration serait confiée au bureau de bienfaisance, partout où il en existe, sauf à en créer dans les endroits où il n'y en a pas encore. Le maire, le curé et le plus imposé de la commmune seraient de droit membres du bureau. Leurs fonctions seraient tracées par des réglemens; ils tiendraient compte des grains qui seraient donnés, dus ou payés aux greniers de charité. Les comptes seraient vérifiés dans la session annuelle des conseils municipaux. Lorsque la disette se ferait craindre, le préfet rendrait public le relevé des grains emmagasinés dans les greniers de charité du département, mesure excellente pour prévenir les fausses alarmes qui occasionent des disettes factices.

Le bureau de bienfaisance réglerait et surveillerait l'emploi des grains. Les seuls habitans nés dans la commune ou y demeurant depuis un nombre d'années qui serait fixé, auraient droit aux distributions des greniers de charité; cette disposition est empruntée à la législation anglaise sur la taxe des pauvres. Selon la convenance des localités, les distributions se feraient en grains ou en pain; à ceux qui ne seraient dans la gêne que par le manque de travail, les bureaux de bienfaisance feraient distribuer du grain à un prix modéré. Les sommes que produirait la vente des grains seraient versées dans la caisse municipale et destinées à renouveler les fonds de réserve des greniers de charité.

Comme la formation de ces fonds de réserve entraînerait une

dépense assez considérable, M. de M.... indique trois moyens d'y pourvoir : 1° par souscription volontaire en s'adressant aux principaux habitans des communes, comme à ceux qui sont les plus intéressés à ce que les indigens soient secourus ; le remboursement de leurs avances leur serait garanti ; on ne leur demanderait que le sacrifice de l'intérêt des sommes qu'ils auraient déboursées. M. de M.... fait observer que la plupart des propriétaires aisés ont donné l'hiver dernier beaucoup plus qu'il ne faudrait pour établir les greniers de charité ; 2° par des emprunts que les communes contracteraient et dont elles paieraient l'intérêt sur les revenus municipaux ; 3° enfin, par des dotations spéciales sur les fonds de l'État. C'est à cette dernière hypothèse que M. M... s'est particulièrement arrêté. Il propose dans ce cas de prendre la population pour base du fonds de réserve, à raison d'un décalitre par tête. La population de la France étant d'environ 30 millions d'âmes, il faudrait un pareil nombre de décalitres de blé ou 3 millions d'hectolitres. C'est exactement la même quantité de grains que le feu duc de Lévis demandait, en 1821, pour un fonds de réserve, dont il destinait 1,500,000 hectolitres pour Paris, et le reste pour les départemens. A 13 fr. 33 c. l'hectolitre, les 3 millions d'hectolitres coûteraient 40 millions de francs. Il est bien entendu que les achats ne se feraient que dans les années où le grain est très-abondant. Un emprunt ou une création de rentes donnerait le capital. Ce capital se reproduirait à perpétuité par la vente d'une partie des grains du fonds de réserve toutes les fois que les prix s'élèveraient sur les marchés. Les intérêts étant de 2 millions, à 5 pour cent, équivaudraient à peu près à un centime par franc des contributions directes (1). M. de M.... fait remarquer à cette occasion que les départemens supportent depuis long-temps 3 centimes pour le cadastre qui sera bientôt terminé dans la plus grande partie de la France, et qui par conséquent laisserait ces centimes libres pour l'exécution de son plan. Les 40 millions seraient partagés entre les communes à raison de leur population. Elles seraient responsables des sommes qu'elles auraient reçues, et tenues de les employer à l'achat ainsi qu'au renouvellement des greniers de charité

(1) Le principal des quatre contributions directes est de 216,961,232 fr., dont le centime pour franc est de 2,169,5[illegible] fr.

dont le contingent serait arrêté dans un tableau général. Le tableau fixerait le *minimum* de la réserve à entretenir dans chaque commune, les bureaux de bienfaisance conservant la faculté de l'augmenter à volonté avec leurs propres fonds.

M. de M.... présente en outre, comme ressources accessoires pour alimenter les greniers de charité, les dons et legs à titre d'aumône, les amendes qu'il voudrait qu'on fît payer en nature pour les délits ruraux, attendu que ces délits restent souvent impunis à cause de l'impossibilté où se trouvent les coupables de payer l'amende en argent, et de la répugnance qu'on éprouve à les envoyer en prison pour une faute légère; enfin par des taxes en nature sur les chevaux, les voitures et les domestiques de luxe, sur les équipages et chiens de chasse, sur les terres plantées en parcs d'agrément, etc.

Il est au reste évident que ces mesures ne produiraient un avantage réel, qu'autant qu'elles seraient rendues générales et obligatoires par une loi. Car, si l'on formait des greniers de charité seulement sur quelques points du royaume, on ne ferait qu'augmenter l'inégalité déjà trop forte qui existe entre les prix des grains dans les diverses parties du territoire français.

Tel est le plan proposé par M. le comte de M...., et qui nous paraît digne d'attirer l'attention des hommes d'État. Une taxe des pauvres en numéraire peut avoir des conséquences fâcheuses, parce qu'elle tend à favoriser l'accroissement de la consommation sans augmenter les ressources qui doivent y faire face. Mais une taxe des pauvres en nature, comme celle qui résulterait de l'établissement des greniers de charité, n'entraîne pas les mêmes inconvéniens. Dans ce dernier système, les bureaux de bienfaisance soutiendraient le prix des grains par leurs achats dans les années d'abondance, et le feraient baisser par leurs ventes et leurs distributions dans les années de disette. Ils feraient bien mieux que de donner des secours, ils empêcheraient qu'on en eût besoin, et c'est là le véritable but que doit se proposer la charité publique; car, ainsi que le dit avec beaucoup de raison M. le comte de M..., on peut prévenir la disette par une sage prévoyance; mais lorsqu'elle est arrivée, il n'est plus au pouvoir des hommes d'en arrêter les effets.

L'ouvrage que nous venons d'analyser en peu de mots, nous a paru surtout remarquable par une connaissance parfaite de

l'état et des besoins de nos populations rurales, sur lesquelles l'administration concentrée dans Paris n'a, en général, que des notions fausses ou incomplètes. On peut comparer cette brochure à celle de M. Fournier, membre du conseil géneral d'Indre-et-Loire, qui a traité le même sujet sous un autre point de vue (1). Ces écrits semblent prouver que les grands propriétaires dans les départemens s'occupent sérieusement des intérêts des classes pauvres. C'est pour eux le meilleur moyen de bien mériter du pays, et de conserver leur influence sur les populations qui les entourent.

214. Kurze Geschichte und Statistik der Taubstummen-Anstalten, etc. — Histoire et statistique abrégée des établissemens des sourds et muets et de leur enseignement; par Édouard Schmalz. In-12, pages xvi et 246. Dresde, 1830; Hiller.

Des observations médicales qui donnent une idée de ce défaut organique, de son degré, de l'état des sens des sourds et muets, de leurs capacités, de leurs droits et du traitement auquel ils doivent être soumis, précèdent la partie historique et statistique de cet ouvrage. L'auteur a compulsé pour cette section tous les documens et renseignemens capables de jeter quelque jour sur l'état physique et moral de cette classe d'hommes; il a également fait l'énumération des différentes méthodes propres à guérir cette infirmité, en appelant l'attention des médecins sur la difficulté de ces sortes de guérisons.

Ce n'est qu'au 16e siècle que l'on a eu l'idée de l'enseignement des sourds et muets, et il paraît que c'est à l'Espagne et notamment à Pedro de Ponce que l'on doit cette conception philantropique. La France ne suivit que fort tard l'exemple de ses voisins et ce n'est guère que Michel de L'Épée qui entreprit en 1755 l'instruction des sourds et muets. L'Italie, l'Allemagne, la Hollande, l'Angleterre avaient imité de bonne heure les Espagols; la Pologne, la Russie, la Suède et les États-Unis n'eurent des établissemens de ce genre qu'au commencement de ce siècle, et certaines parties de l'Italie, telle que les Etats romains, en sont encore dépourvus aujourd'hui.

Les hommes qui se sont particulièrement distingués dans cet

(1) Voyez *Bulletin* de juillet 1830, p. 133, n° 81.

enseignement, ou par la fondation d'établissemens; et ceux qui, actuellement encore, s'occupent des sourds et muets sont: Pedro de Ponce, Juan Pablo Bonel, Ramirez de Carrion, Joseph Michel Aléa et Tiburzio Hermandez, en Espagne; Ernaud, Michel de L'Épée, l'abbé Sicard, Guilhe, à Paris; Combery à Lyon; Jamet à Caen; Valière à Rhodez; Bonafous et Mademoiselle Roussot à Besançon; Piroux à Nancy; Duler à Arras; Bernard à Marseille, etc.; Pechioli à Pise; Assarotti à Gènes; Burki, Chomel, Naef en Suisse; Kerger, Wild, Pasch, Schulze, Raphel, Solbrig, Weber, Arnoldi, Henicke, Eschke, Ernsdorfer, etc., en Allemagne; Amman, Guyot en Hollande; Wallis, Sibscota, Braidwood, Vanyhan, Kyniburg, Orpen dans la Grande-Bretagne.

Nous terminerons notre article par un extrait du tableau qui est annexé à l'ouvrage; extrait qui donnera une idée assez complète du travail de M. Schmalz.

TABLEAU *indiquant le rapport des Sourds et Muets à la Population, et celui des établissemens aux Sourds et Muets.*

PAYS.	POPULATION.	TOTALITÉ des sourds et muets.	UN SOURD ET MUET sur	NOMBRE DES établissemens.	NOMBRE d'individ. qui s'y trouvent.	ON Y REÇOIT annuellement.	IL S'EN FORME UN sur
Portugal........	3,000,000	1,950	1539	1	20	4	14
Espagne........	11,000,000	7,150	1539	1	30	6	34 1/2
France..........	32,000,000	20,800	1539	26	700	120	5
Italie...........	20,000,000	13,000	1539	5	150	30	12 1/2
Suisse.........	2,000,000	4,000	500	5	70	14	8 1/4
Allemagne.......	44,233,000	31,657	1397	48	820	164	6
Hongrie.........	9,444,000	6,139	1539	1	40	8	22
Pays-Bas.........	6,000,000	3,900	1539	5	220	44	2 1/2
Danemark.........	1,800,000	1,200	1420	2	180	36	presque tous formés
Suède et Norvége.	3,800,000	2,470	1539	1	40	8	9
Russie d'Europe..	44,118,000	28,667	1539	2	120	24	34 1/2
Pologne.........	5,700,000	2,405	1539	1	50	10	7
Grande-Bretagne..	21,000,000	13,650	1539	11	480	96	4 1/10
Europe..........	214,000,00	145,131	1474	109	2920	584	7 4/5
États-Unis.......	12,000,000	6,000	2000	8	400	80	2 1/3

TH. FIX.

265. DES MOYENS D'AMÉLIORER L'INSTITUTION DES CONSEILS DE PRÉFECTURE; par M. FRÉGIER, secrétaire du conseil de préfecture de la Seine. In-8° de 122 p. Paris, 1830; Mesnier.

Cet ouvrage a pour but, non-seulement d'améliorer l'institution des conseils de préfecture, mais de montrer qu'une juridiction administrative était indispensable. Les vues de l'auteur ont été approuvées par les hommes les plus compétens sur la matière, tels que MM. Allent, Maillard, Tarbé, Cuvier, Mounier, Portalis et autres membres du conseil d'État.

L'écrit de M. Fregier, quoique peu volumineux, n'en est pas moins plein d'observations importantes. Outre que le sujet qui y traité est maintenant plus que jamais à l'ordre du jour, les idées exposées par l'auteur, étant le résultat d'une longue expérience, offriront une étude intéressante aux personnes qui s'occupent d'économie politique et de droit administratif. F.

216. Observations sur la proposition de M. Benjamin Constant relative à la suppression des brevets d'imprimeur et de libraire; par G. A. Crapelet, imprimeur. In-8° de 32 p. Paris, 1830; Crapelet.

La proposition de M. Benjamin Constant de laisser à tout citoyen la liberté d'exercer la profession d'imprimeur et celle de libraire, accueillie d'abord à cause de son utilité apparente et aussi par l'autorité du nom et du caractère de son auteur, a donné lieu ensuite à plusieurs observations, parmi lesquelles on peut distinguer celles que nous annonçons, remarquables aussi par la justesse des raisonnemens et par le caractère de celui qui les présente.

La proposition doit être considérée sous deux points de vue; 1° quant à la proposition en elle-même vue sous un aspect général; 2° quant aux droits acquis.

Est-il utile à la société que chacun, indistinctement, soit imprimeur et libraire? Il est bon de dire d'abord qu'il ne s'agit point ici de la liberté de la presse, c'est-à-dire, du droit qu'ont les Français de manifester, par ce moyen, leurs pensées, leurs opinions. C'est un point décidé, c'est un droit consacré et sur lequel il n'y a plus à revenir. Il n'est question que du moyen à employer, d'une profession à exercer et de savoir si l'on peut raisonnablement lui imposer quelques conditions comme à beaucoup d'autres, sans nuire à l'exercice du droit général.

Ainsi, par exemple, tout le monde ne peut être agent de change ou courtier, le nombre en est déterminé, et ceux qui

veulent le devenir, quand il y a quelques vacances, sont obligés de fournir un cautionnement. On conçoit le motif d'une telle disposition, elle a pour objet de garantir les intérêts d'une portion de citoyens, qui pourraient se trouver compromis, si elle n'avait été prise, et elle est tellement fondée qu'elle n'a donné lieu à aucune réclamation. Il en est ainsi de la profession d'imprimeur et de celle de libraire, dont l'exercice indéfini pourrait compromettre non les intérêts de quelques-uns, mais les intérêts de la société. Aussi, toujours et partout, il y a eu des conditions imposées, des restrictions apportées, des obligations demandées à ceux qui ont voulu les entreprendre. Je me trompe en disant aussi généralement *toujours* et *partout*. Quand, en 1789, le régime de liberté après lequel la France soupirait depuis si long-temps, eut pris le dessus, ce ne fut pas seulement *la liberté de la presse* qui nous fut accordée; on supprima tous les priviléges, les maîtrises, les jurandes, et chacun put monter une imprimerie; mais on sait assez que, si auparavant quelques imprimeries clandestines avaient souillé leurs presses des productions les plus contraires aux mœurs et à l'ordre public, il n'en fut pas autrement quand on ne fut plus obligé de se cacher pour faire le mal. Ces presses particulières eurent un moment l'activité qui naît de l'effervescence, mais cette effervescence se calma, cette activité se ralentit, ces misérables productions d'un dévergondage effrené n'osèrent plus se montrer, ces imprimeurs éphémères disparurent et les choses reprirent d'elles-mêmes leur état naturel. Les lois sont l'expression des mœurs. La loi régularisa ce que déjà les mœurs avaient rétabli; le nombre des imprimeurs fut de nouveau limité ainsi que celui des libraires, et il ne paraît pas jusqu'ici qu'il en soit résulté aucun mal. Il faut bien y faire attention; ce n'est pas cette détermination d'un nombre fixe d'individus pouvant exercer ces professions qui motive en ce moment les réclamations, ce sont quelques-unes des conditions imposées contre lesquelles on s'élève. Le principe est admis, c'est son application que l'on ne trouve pas généralement convenable, appropriée au temps, aux mœurs. C'est une amélioration que l'on réclame, et rien n'est si facile à accorder, pour peu que l'on porte attention à la marche des choses.

Cette fixation du nombre des imprimeurs n'est-elle pas désa-

vantageuse aux ouvriers qu'ils emploient? Examinons ce qui arriva lorsqu'ils n'y eut plus aucune règle à cet égard. Le nombre des ouvriers s'accrut-il en proportion du nombre des ateliers? non, mais il se divisa; on s'aperçut peu, à l'instant même, du dommage qu'ils en éprouvèrent, parce que la fabrication des assignats et des mandats en employa un grand nombre; mais quand cette fabrication cessa, une quantité considérable d'ouvriers resta sans ouvrage, malgré le nombre des imprimeries qui suffisaient à peine à occuper leur maître aidé de deux ouvriers et de deux apprentis. Le nombre des ouvriers se trouvant toujours hors de proportion avec la quantité du travail, la main-d'œuvre baissa tellement, qu'au lieu que la journée ressortît à 5 ou 6 fr., la semaine ne donnait que 6 à 7 fr. Tel a été leur état pendant 15 ans qu'il y avait *liberté illimitée des presses*, en même temps cependant qu'il y avait une singulière restriction dans la *liberté de la presse*, c'est-à-dire, dans l'exercice de cette faculté légale, de ce droit inné de publier sa pensée.

Lorsque le nombre des imprimeurs fut fixé, mais depuis que chacun put exercer librement son droit de manifester sa sa pensée, la condition des ouvriers s'améliora, les ateliers ne furent plus assez vastes, quatre mille ouvriers suffirent à peine, lorsqu'en 1789 il y en avait au plus 1200. La librairie prit un essor jusqu'alors inconnu, et si les chefs des imprimeries en sont encore à ne faire que de faibles bénéfices sur les travaux qu'ils font exécuter, toujours est-il que les ouvriers qu'ils emploient soit aux casses, soit aux presses, voient leurs journées ressortir à un prix convenable.

On a dit que les brevets d'imprimeur étaient un monopole. Ce mot a un sens clair, précis, et qui présente toujours une idée odieuse. Mais est-il bien appliqué? Les 80 imprimeurs de Paris, qui ont autant d'intérêts séparés, peuvent-ils se rendre maîtres de cette exploitation et ne payer que le prix qu'il leur convient d'y mettre? Qu'on les considère quant aux auteurs, on verra la concurrence baisser tellement les prix d'impression qu'il n'y a presqu'aucun bénéfice (1). Qu'on les considère quant aux ouvriers, la loi les punit s'ils s'entendent pour abaisser les

(1) Il est arrivé que 14 imprimeurs se sont offerts à la fois pour l'impression au rabais d'un ouvrage annoncé à l'avance. (Note de M. Crapelet).

prix, comme elle punit les ouvriers qui se coaliseraient pour les faire augmenter. Il n'y a en France qu'un seul atelier d'imprimerie qui exerce un véritable monopole, l'imprimerie royale. Avant 1789, elle n'avait que 6 presses employées aux éditions hébraïques, grecques etc. Elle était alors remarquable par la beauté de ses travaux, qui, d'un autre côté, ne pouvaient être faits que par elle, à cause des dépenses qu'ils exigeaient, dépenses supérieures aux moyens d'aucun particulier. En 1789, elle fut portée à 10 presses, et commença à travailler pour le gouvernement, puis successivement en accroissant le nombre, enlevant aux imprimeries de Paris et des départemens tous les travaux relatifs à l'administration de l'État, elle en est à employer 800 presses, dont il y a peu de temps encore 60 travaillaient jour et nuit. Cet atelier, qui non seulement imprime, mais broche les ouvrages qu'il lui est ordonné ou permis d'exécuter, peut maîtriser tous les travaux du même genre; faire la loi aux nombreux ouvriers qu'il emploie, et est d'autant plus abusif qu'il embrasse une grande quantité d'opérations qui seraient peut-être avec avantage répartis entre un grand nombre d'imprimeries particulières, non seulement à Paris, mais dans les départemens. Cette question que nous effleurons ici, a déjà été traitée il y a un an par un homme auquel on peut s'en rapporter quand il s'agit d'une profession qu'il a exercée longtemps avec distinction; elle se représentera sans doute, et l'on pourra y donner plus de développement. Pour le moment nous nous bornons à remarquer, que dire que les brevets d'imprimeur et de libraire sont un monopole, c'est pécher également contre la langue et contre la vérité.

C'est au surplus d'une manière très onéreuse que ces brevets ont été accordés. Les premiers qui en ont reçu, à Paris du moins, ont été obligés d'accepter l'héritage de 160 imprimeries supprimées, dont pas un des 80 imprimeurs brévetés n'eût voulu revendiquer la clientelle; accroissement de matériel inutile, et qui était d'ailleurs dans un tel état de délabrement que les presses ont passé au bucher et les caractères à la fonte. Ceux qui ont succédé aux premiers brévetés ont actuellement et le droit et la clientelle; pourraient-ils en être aujourd'hui dépouillés sans indemnité? Non sans doute. Mais est-il nécessaire d'en venir là? Non sans doute: telle sera encore la réponse, car les

intérêts de la société exigent que des conditions soient imposées à l'exercice d'une profession qui a sur elle une si grande influence. La liberté de la presse ne gagnerait rien à une augmentation illimitée du nombre des presses; c'est dans une bonne législation qu'elle trouvera tous les avantages qu'elle réclame. Le nombre des imprimeurs n'est pas inférieur aux besoins du public, car plusieurs sont obligés de diminuer, de fermer même souvent leurs ateliers faute de travail. Ce n'est point un monopole qu'ils exercent, car il y a concurrence entre eux; loin de se rendre maîtres des prix, jamais les labeurs ne furent moins payés, et nous en voyons aujourd'hui même afficher une réduction de 10 pour 100 dans les prix, afin, dit-on, de faciliter la publicité, mais réellement pour se procurer du travail. Ce n'est point dans l'intérêt des ouvriers que la question s'agite en ce moment, car ce qui s'est passé il y a 40 ans se représenterait encore aujourd'hui, et loin d'obtenir une rétribution convenable, à peine trouveraient-ils à être employés. Si les brevets étaient supprimés, il y aurait lieu à indemniser ceux qui les ont acquis, et non-seulement ce n'est pas l'instant d'augmenter les dépenses, mais loin qu'il y ait nécessité ou même avantage à le faire, ce serait contre l'intérêt commun.

Il n'y a qu'un point qui exige non-seulement l'attention, mais la sollicitude du gouvernement, c'est la révision de la législation sur l'exercice de la presse; c'est la rédaction de lois qui secondent, et modèrent, si l'on veut, l'action illimitée d'un nombre limité de presses, qui soustraient ce régime à l'action restrictive des ordonnances, aux interprétations des tribunaux, aux réglements administratifs qui peuvent si aisément entraver la presse et l'ont trop souvent tenue captive. Th.

VOYAGES.

217. Travels to the seat of war in the East, through Russia and the Crimea, in 1829, etc. — Voyages au théâtre de la guerre dans l'Orient, dans la Russie et la Crimée, en 1829; avec un coup-d'œil sur la flotte et l'armée impériales, des anecdotes, etc.; par James Edward Alexander. In-8°

2 vol. ornés d'une carte et de figures. Londres, 1830; Colburn et Bentley.

218. Excursion dans les montagnes qui avoisinent Ladak; par J. C. Gérard; lue à l'assemblée de la Société asiatique de Calcutta, le 27 janvier 1830.

Cette excursion ne fut que désappointemens et désastres par les chemins les plus épouvantables, mais intéressante par la grandeur même des obstacles. La compagnie y perdit plusieurs de ses membres par la rigueur du climat. Le chef lui-même, M. Gérard, tomba malade, et trop heureux de ne pas succomber. Le premier désastre qui se fit sentir dans son camp, arriva en traversant le Puralassa, à un hauteur de 16,500 pieds. Un homme périt à midi, ayant sa charge sur son dos, et pendant que le soleil dardait sur les neiges dont il était entouré. Un second malheur arriva au passage de la chaîne des montagnes qui ferme la vallée de Speetee à l'est; c'était une épreuve très-dure pour les plus robustes des voyageurs. Ils avaient couché à 15,700 pieds de hauteur, dans le lit d'un ruisseau, et commencèrent à monter, sous une température de 10 degrés, sans le moindre rayon de soleil pour les réchauffer. Le coulis (porteur) ne put surmonter les tourmens de la fatigue, du froid et de la maladie, et il périt dans la neige. Le mussalchis de M. Gérard périt également; il parlait, et même il riait, quelques minutes avant d'expirer, et il rendit le dernier soupir comme quelqu'un qui est surpris par le sommeil.

L'échec qu'éprouva M. Gérard en arrivant à Lehpro, vint principalement de la jalousie du gouvernement, qui l'arrêta aux frontières d'un pays désert, où le *wuzeer*, avant son arrivée, avait traversé la dernière masse de rochers qui séparent les deux pays. Notre voyageur le trouva à une hauteur de 16,000 pieds, entouré de Tartares avec leurs tentes noires, de chevaux et de chiens; tandis que sur les avenues élevées des montagnes voisines, erraient des troupeaux d'yaks et de *shawl-goats*, qui trouvaient une nourriture abondante dans un pays que les théoristes avaient cru n'offrir qu'une neige éternelle. M. Gérard et le *wuzeer* devinrent bientôt bons amis, burent le thé, mangèrent du bœuf, et fumèrent. Son

message officiel n'avait pas sans doute altéré ses sentimens particuliers; cependant, quoiqu'il ne lui témoignât ni jalousie ni surveillance, il semblait impatient de voir s'éloigner le voyageur. Il accepta tout ce qu'il lui offrit, et montra beaucoup d'envie d'avoir une tabatière à musique, bagatelle dont par malheur M. Gérard ne s'était pas pourvu, ne concevant pas qu'un article de ce genre fût connu, et encore moins apprécié dans ces pays sauvages. Pendant les nuits le froid était extrême, le thermomètre, le jour avant que M. Gérard ne rencontrât le wuzcer, étant, au lever du soleil, à 13° 1/2.

En traversant la chaîne des montagnes de Lartche-long, qui est après celle de Paralassa, M. Gérard trouva quelques coquilles à une hauteur positive de plus de 16,500 pieds. La plaine qui couronne le Rodpshoo offrit peu de chose aux recherches scientifiques, si ce n'est sa configuration physique et son élévation majestueuse. Il n'y avait d'autres habitans que des tribus de pasteurs, qui habitent les vallées sous des tentes noires, à la hauteur moyenne de 16,000 pieds. Tout le pays ne présente que des montagnes et il ne s'offre aux yeux d'autre étendue unie que celle des lacs, le sol étant formé de groupes plus ou moins élevés aussi loin que la vue puisse s'étendre, jusqu'à ce qu'il soit borné par une chaîne de montagnes couvertes de neiges, qui déterminent, selon lui, la pente des rivières vers l'Indus. Le 20 septembre il s'égara le long du rivage d'un lac salé et passa la nuit dans une bergerie, sans abri et sans nourriture. Le lendemain (écrit-il) nous fûmes couverts de neige d'où nous craignions de ne pouvoir nous tirer jusqu'à ce que le soleil ne vînt la fondre. Nous découvrîmes le camp dans une gorge à une élévation de 16,000 pieds; ici ma situation devint plus alarmante; j'étais cloué dans mon lit, et autour de moi tout était couvert de neige; nos flancs et notre front entrecoupés par d'énormes montagnes dont le plateau le plus bas était le lac Chumorell qui a encore près de 15,000 pieds d'élévation. C'est une très-belle nappe d'eau, et notre route se prolongea sur ses bords pendant neuf heures. Un autre lac était couvert d'oiseaux sauvages, qui criaient comme le font les oiseaux de mer à l'approche de la tempête. Ces rivages étaient parsemés des tentes noires des bergers tartares, qui voyagent de pâturages en pâturages avec leurs troupeaux.

Je ne puis concevoir ce qu'ils font pendant l'hiver. Pendant le jour ils ont à lutter contre un soleil brûlant, et pendant la nuit contre une température qui varie de 7° à 18°, parfois 13° sous la tente, à une hauteur de 17,700 pieds. Nous étions souvent entourés de chevaux sauvages; mais ils ne nous laissaient pas approcher pour pouvoir les tirer avec succès. Ils forment une espèce singulière, entre le mulet et l'âne; et pour la couleur (ils sont tachetés) ils tiennent du daim, de même que pour les habitudes, car ils s'élancent sur les pics avec beaucoup d'agilité. Je suis porté à croire que c'est une espèce de zèbre. La limite de la neige se trouvait très-souvent être au moins à 20,000 pieds; cependant au nord-est, relativement à moi, se montraient par intervalles des sommets blancs d'une grandeur et d'une hauteur incompréhensibles, sur lesquels l'imagination s'égare, inspirée par la nature indéfinie des objets. Je n'étais pas éloigné de l'Indus de plus de trois journées; et je regretterai toujours que la circonstance où je me trouvais m'ait privé de la satisfaction de contempler ce fleuve solitaire et inabordable. Mais je n'osais pas quitter la grande route; j'avais loué les gens qui portaient nos effets de campement; et nos provisions faites pour douze jours commençaient déjà à nous manquer; cela nous obligea au sacrifice de plusieurs chèvres à poil de shawl, pour nourrir mes compagnons.

A un endroit soumis au gouvernement chinois, M. Gérard fut veillé de près, et obligé de garder la maison, ce qui le chagrina d'autant plus que le sol était couvert de fossiles. A un autre endroit, mais plus bas que Ladak, il fut plus heureux, et poursuivit ses recherches sans être troublé en aucune manière. Il parvint dans cette tournée à amasser une magnifique collection de coquilles et d'échantillons de roches coquillères à des hauteurs de 15,000 à 16,000 pieds. Sa route en descendant la vallée de Spetee fut loin d'être sans intérêt. Il visita plusieurs monastères, et fut bien reçu des lamas, dont il partagea le thé et la bière. La situation du monastère de Ranum, d'où sa lettre est datée, lui paraît délicieuse, en comparaison des régions pâles et glacées de Ladak; il était environné de vignes, de pommiers et de divers autres arbres fruitiers. La température était brûlante le jour; mais les nuits étaient très-froides.

M. Gérard déclare que M. Csomo de Koros fut juste envers lui, et qu'ils se voyaient tous les jours. Il ajoute que ses ouvrages sont du premier ordre, et remplis d'intérêt. (*Calc. Governem. Gazette.—Asiatic Journal*; août 1830, p. 331.)

219. Relazione del viaggio. — Relation du voyage fait en Égypte et en Nubie par l'expédition scientifique et littéraire de la Toscane, dans les années 1828 et 1829. Prospectus. Pise, 1830; Nibbi. (*Antologia, giornale di scienze*; juin, 1830; pag. 164.)

La relation de ce voyage sera rédigée d'après le Journal de M. Rossellini, chef de l'expédition scientifique et littéraire de la Toscane, en Égypte et en Nubie; on y trouvera la description du pays, la manière de le parcourir, les mœurs des différentes races d'hommes qui l'habitent, leurs coutumes et les changemens qu'elles subissent chaque jour sous le gouvernement du vice-roi Mohammed-Aly. L'ouvrage pourra aussi servir de guide ou d'interprète aux voyageurs qui voudraient visiter les grands monumens de l'Égypte et de la Nubie.

Il sera divisé en deux tomes, dont chacun de 320 pages sera orné d'une vignette sur le frontispice, et de 3 tableaux ou gravures représentant des monumens ou des positions importantes découvertes par l'expédition.

Pour rendre les descriptions plus intelligibles, l'éditeur joindra à l'ouvrage une carte géographique exacte de tout le voyage. Les 500 premiers souscripteurs la recevront gratis; les autres la paieront 2 paoli. Prix de chaque volume, 5 paoli.

220. Voyages de M. le professeur Desfontaines en Barbarie.

I. Voyage dans la régence de Tunis. (*Nouv. annal. des voyages*; juillet 1830, p. 60.)

II. Voyage d'Alger à Tremessen. (*Ibid.*; juin 1830, p. 316.)

III. Voyage de Tunis à Sfax. (*Ibid.*; août et sept. 1830, p. 137.)

IV. Voyage d'Alger à Constantine, à Bonne et à Lacalle. (*Ibid.*; juillet 1830, p. 78.)

En terminant l'extrait du voyage que fit en Barbarie, dans

les années 1783 et 1784, M. Desfontaines, membre de l'Académie des Sciences (voy. *Bullet.*, Tom. XXII, n° 194), nous promettions de faire connaître les autres fragmens que le savant professeur a bien voulu communiquer. Nous nous acquittons de cet engagement en publiant les quatre extraits qui complètent cette espèce de reconnaissance. M. Desfontaines comptait tirer un grand parti de ce voyage dans l'intérieur des terres, pour l'accroissement de ses richesses en botanique. Plusieurs découvertes furent en effet la récompense de ses fatigues. Nous n'en parlerons cependant point ici, d'abord parce qu'elles trouveraient leur place dans une autre section du Bulletin, et, en second lieu, parce qu'il y a presque un demi-siècle qu'il en a enrichi la science. Ce n'est donc que comme document topographique que nous consignons ici les détails qu'il a recueillis, quelque intéressantes que soient d'ailleurs sous un autre rapport, dans les circonstances actuelles, les connaissances statistiques qu'il donne sur les régences de Tunis et d'Alger.

I. M. Desfontaines partit de Tunis le 23 décembre 1783, avec le bey qui marchait cette année à la tête de son camp, pour aller percevoir les tributs annuels que lui paient les tribus arabes qui habitent les parties méridionales du royaume; la marche n'était guère que de 5 à 6 lieues par jour.

La première ville qu'il rencontra après 8 jours de marche, fut Kerwouan, la plus grande du royaume après Tunis, mieux bâtie et moins sale que la capitale, et entourée de murs assez forts pour la mettre à l'abri des insultes des Arabes qui n'ont pas de canon. La grande mosquée passe pour la plus belle du royaume; elle est soutenue et décorée intérieurement par 502 colonnes, qui varient en grandeur, et dont plusieurs ont jusqu'à 20 pieds d'élévation. Deux inscriptions latines attestent que cet édifice est l'ouvrage des Romains. Le commerce de Kerwouan consiste principalement en peaux, que les habitans savent employer à plusieurs usages. On y fait des selles, des brides, des souliers, des étoffes de laine appelées *baracan*. La ville est exempte d'impôts, en récompense des services qu'elle rendit au grand-père du bey qui régnait alors. Les plaines voisines sont très-étendues, mais presque partout incultes. La terre est fortement imprégnée de sel marin, les eaux sont amè-

res et saumâtres; on n'y trouve que des plantes marines. Le nitre y est fort commun.

Après 15 jours de séjour, l'armée se remit en marche, se dirigeant vers le Sud; elle entra le 3[e] jour dans une vaste plaine, située entre deux chaînes de montagnes qui se dirigent à-peu-près du N. au S. Enfin, après 8 jours de marche, elle arriva au bord du désert, dans une ville nommée Cafsa, distante de Tunis d'environ 70 lieues.

Ces plaines immenses, semées de ruines peu intéressantes, n'offrent l'aspect que d'un vaste désert. Les Arabes y sèment l'orge dans le voisinage des ruisseaux qui y sont très-rares. La culture de l'olivier serait peut-être la seule qui réussirait dans ces contrées. M. Desfontaines en vit de sauvages, beaucoup plus forts que ceux de Provence. Le cyprès, le cade, une sorte de pin à feuilles fines croissent dans beaucoup d'endroits, forment çà et là des bosquets qui consolent un peu de l'aridité des plaines.

On campa 4 jours aux environs de Cafsa. Cette ville située entre des montagnes calcaires et arides, dans un lieu bas, est très-mal bâtie. Un vieux château qui tombe en ruines reçoit une garnison de 40 hommes. Sur quelques-unes de ces pierres, au milieu d'inscriptions pour la plupart effacées, on lit les noms d'*Antonin*, de *Trajan*, d'*Adrien*. Toute la fécondité des environs est due à deux sources d'eaux chaudes à 30 degrés, très-limpides et bonnes à boire. On sème de l'orge dans les environs. Les champs, ainsi que les jardins, sont arrosés par de petites rigoles où l'on conduit les eaux de temps en temps pour les arroser. Sans ce secours, ils deviendraient arides, les chaleurs y sont violentes et les pluies fort rares. L'huile que l'on y récolte passe pour la meilleure de toute la Barbarie, quoique inférieure à celle d'Aix. Le café, l'indigo, la canne à sucre, y réussiraient. La culture ne s'étend qu'à 1 lieue de longueur sur 1 ½ de large. Les lieux qu'on ne peut arroser sont stériles. Le commerce de cette ville consiste principalement en soieries, baracan, huile, olives, grenades, dattes, celles-ci moins estimées que celles du Geridd. Le peuple y est paresseux et dans la misère. A quelques lieues au S.-O. de Cafsa sont deux autres pays que le savant voyageur n'eut pas

le loisir de visiter; l'un se nomme Saïquel, l'autre Aïsch. On l'assura qu'ils étaient fertiles.

Quelques heures après Cafsa, on entra dans le désert, ayant à droite et à gauche les deux montagnes calcaires déjà citées. Pendant 2 jours, on ne trouva que de l'eau saumâtre. Le 2e jour, on campa tout près d'El-Mammah, petit pays du Geridd. Les deux chaînes de montagnes avaient fini quelque peu avant cet endroit, se joignant à deux autres dont l'une s'alonge vers l'E., l'autre vers l'O.; ce sont les bornes du désert.

Le lendemain, on se rendit à Tozer, où l'on arriva de très-bonne heure. Cette ville, si l'on peut en donner le nom à un assemblage de maisons de boue, est très-renommée pour ses dattes. Les eaux y sont très-abondantes, mais saumâtres et amères.

A 5 lieues au S.-E. de Tozer est un autre canton assez étendu, nommé Netfa, où l'on trouve des oranges, des limons, des grenades, les dattes les plus estimées du royaume, et dont on fait un commerce considérable. Près de Netfa est un immense lac d'eau salée, nommé *lac des Marques* (c'est le *Tritonis lacus*, le *Lybia Palus* des anciens géographes). On dit qu'il a 20 lieues de long. A quelques lieues S. de Tozer, est une mer de sable qu'on appelle *mer de Pharamond*, et dont il est dangereux de s'approcher.

A 3 lieues E. de Tozer est l'Oadian, fertile en dattiers et en oliviers. L'orge y est cultivée dans les jardins. Il y a des ruines fort étendues qui paraissent être du temps des Romains. Les eaux y sont abondantes. Les laines du Geridd passent pour les meilleures du royaume, on en fait un commerce considérable; on les lave, puis on les saupoudre d'un sable très-fin; on les lave de nouveau quelques jours après: cette opération leur donne un beau blanc. Le commerce de cette contrée consiste en laines, baracans, peaux d'autruches, et surtout en dattes. Les habitans seraient riches, s'ils n'étaient continuellement pillés par leurs chefs et les Arabes vagabonds; leur teint commence à tirer sur le noir; ils sont assez grands et d'une constitution sèche. Au Midi de Tozer, et à 6 jours de distance, commence le pays des Nègres qu'on appelle *Onaregli*.

Vers la fin de février, l'armée quitta le Geridd pour revenir à Cafsa, en suivant la route qu'elle avait déjà parcourue. A 4

journées de cette ville, le bey proposa à M. Desfontaines de visiter les ruines de *Sfaïtla*. On y arriva le 5 mars; l'enceinte de la ville avait au moins 2 milles de circonférence. On distingue encore très-bien l'alignement des rues, les restes de plusieurs beaux édifices. Au S. de la ville, et à peu de distance, est un superbe arc de triomphe comparable à la porte Saint-Denis à Paris. La façade était soutenue par 4 colonnes d'ordre corinthien qui sont actuellement tombées. Au pied de l'arc de triomphe commence un pavé en pierres plates oblongues, qui conduit au centre de la ville, à un grand édifice carré qui paraît avoir été un temple; plus loin, est un magnifique palais, etc. Ces ruines, qui avaient été visitées par Shaw, sont situées dans une plaine immense couronnée de hautes montagnes. Tout auprès coule un fort ruisseau d'eau douce, dont les bords sont agréablement ombragés de lauriers roses; il prend sa source à peu de distance au-dessus de la ville, se perd dans les sables un peu au-dessous, et est traversé par un aqueduc qui conduisait les eaux à Sfaïtla. Ce pays est inculte et infesté de voleurs.

De Sfaïtla, se dirigeant au N.-O. dans une forêt de pins et de génévriers de Phénicie, l'armée descendit dans une grande plaine verdoyante, située entre deux longues chaînes de montagnes, et vint camper, après environ 7 heures de marche auprès des ruines de Sbiba; elles sont moins belles, mais plus étendues que celles dont il vient d'être parlé. On y voit cependant les restes de grands édifices et de trois fontaines publiques. A peu de distance coule un ruisseau qui descend des montagnes situées à l'O. et couvertes de bois. La plaine de Sbiba est inculte, et cependant le terroir est excellent; toutes les montagnes qui l'entourent sont couvertes d'une belle verdure et très-bien cultivées.

De Sbiba, l'armée alla camper 4 lieues plus loin dans le pays des Ouladali, où les eaux qui coulent en abondance des montagnes entretiennent la fécondité. Après être resté 15 jours dans ces contrées, l'armée marcha vers *Kef*, ville frontière, assez bien fortifiée, et dont les environs sont fertiles et bien cultivés. On y rencontre des ruines à chaque pas. C'est la partie la plus riche et la plus féconde du royaume. On cultive le mûrier pour les vers à soie, le safran, l'olivier, le figuier. On y

rencontre d'anciens Andalous, dont les maisons sont couvertes en tuiles comme en Europe. M. Desfontaines opèra son retour à Tunis, le 8 avril 1784.

II. Étant passé à Alger, le savant professeur entreprit bientôt un nouveau voyage vers Tremessen. Il partit de la première de ces deux villes le 4 mai 1784, et alla camper dans les plaines de *Mitije*, à environ une lieue et demie de *Belida*. Ces plaines, situées au pied du mont Atlas, à quelques lieues S. d'Alger, sont très-fertiles : elles s'étendent de l'E. à l'O. depuis le cap *Matifou* jusqu'au *Cherchel*, dans une longueur d'environ 20 lieues sur 6 de largeur. Elles sont arrosées par un grand nombre de rivières et de ruisseaux, et l'on y récolte chaque année de riches moissons d'orge, de maïs et de froment. Elles sont bornées au S., dans toute leur étendue, par un chaînon de l'Atlas, et au N. par une suite de jolis coteaux et de collines qui suivent le rivage de la mer, et sont couverts de lentisques, de cistes, de myrtes, de jasmins et d'oliviers sauvages. Elles sont très-insalubres dans l'été à cause des eaux croupissantes qui s'y amassent pendant l'hiver, et qui y forment des marécages. Lorsque les chaleurs ont fait évaporer les eaux, la fange et les plantes aquatiques qui y pourrissent exhalent une odeur infecte et malsaine. Aussi ceux qui habitent la Mitije sont exposés à des fièvres intermittentes très-difficiles à guérir.

Plusieurs rivières considérables arrosent la Mitije. La plus forte est celle de l'*Arach*. Elle a cela de particulier qu'elle prend sa source du côté du Sahara, au midi d'Alger, et traverse le mont Atlas, où elle coule dans des ravins profonds, puis elle se jette dans le golfe d'Alger, à environ 3 lieues au S. de cette ville. Elle roule des marbres blancs et veinés, des spaths calcaires, des pierres ferrugineuses; le voyageur y remarqua des morceaux de fer spathique qui lui parurent fort riches; deux sortes de grès, l'un jaunâtre dont les grains sont fort gros, l'autre d'un grain beaucoup plus fin et d'une substance beaucoup plus compacte. Il y a près de ses bords, à environ 3 lieues de son embouchure, un bain d'eau chaude de 34°, dont les eaux contiennent beaucoup de sel marin; elles déposent un limon rougeâtre et ferrugineux. Les Arabes vont s'y baigner et regardent ces eaux comme très-bonnes contre les maladies de la peau.

Les autres rivières de la Mitije sont du côté de l'O. A environ

6 lieues de l'Arach on trouve l'*Ouel el Carmours*, puis la rivière qui descend des montagnes de Belida. *Belida* est une petite ville située au pied du mont Atlas, au bord de la Mitije, à environ 10 lieues S.-O. d'Alger. Ses environs sont bien cultivés, les jardins sont fertiles et abondent en fruits excellens. Les eaux vives et pures qui descendent de l'Atlas y entretiennent une belle verdure dans presque toutes les saisons de l'année; et l'on y respire un air très-pur. Les eaux tombent en abondance du mont Atlas, et se réunissent en une seule rivière au fond d'un grand vallon.

Les montagnes voisines sont fort élevées; leur sommet est souvent couvert de neige jusqu'à la mi-mai. Le sommet est couronné de chênes ballotes dont les glands nourrissent un grand nombre d'habitans de ces cantons. L'on y voit des ravins profonds très-fertiles, remplis d'arbres fruitiers, arrosés par des sources d'eau vive aussi pure que le cristal. Les frênes, les peupliers blancs, les micocouliers s'y élèvent à une grande hauteur. Au N. et à-peu-près à 6 lieues de Belida, sur la pente d'un coteau qui domine la Mitije, est le petit village *Coléah*, et un peu plus loin vers l'O., le cap *Roumi*, sur le sommet duquel est une tour que l'on découvre de très-loin.

En se dirigeant de Belida vers le S.-O. on rencontre plusieurs petites rivières qui sont très-fortes après les pluies de l'hiver. La première est *el-Alleig*. Après 2 heures de marche, on trouve *Chelfa*, et une lieue plus loin l'*Ouel el Selt*. Elles descendent toutes de l'Atlas et leurs cours est du S. au N. Un peu au-delà de celle-ci, en s'enfonçant dans les montagnes, on arrive, après 4 à 5 heures de marche, à l'Ouel *el Ouager*, qui décrit un très-grand nombre de contours et qu'on traverse 12 fois en moins de 2 heures. Ses bords sont agréablement ombragés par plusieurs arbres et arbustes. Les Turcs n'ont jamais pu soumettre les habitans de ces montagnes, qui sont fort misérables et fort grands voleurs. Ceux à droite de la rivière se nomment les *Somêta*, ceux à gauche, les *Bénimenesch*. Au bout de 3 heures de marche, après avoir passé l'Ouager, on rencontre une ancienne forteresse bâtie par les Turcs et nommée *Boakelourn*, ainsi que plusieurs villages appartenant à la Régence.

Ces lieux offrent un paysage très-agréable, parsemé de collines, de coteaux couverts de verdure; dans le lointain, des

trouve des médailles, des lampes sépulcrales et des vases de terre. L'Ouel el Mina est la plus forte rivière après le Chélif, dans lequel elle va se perdre; son lit est fort profond comme toutes les autres rivières que l'on traverse de l'E. à l'O. On cultive le riz le long de ses bords. On le sème au commencement de mai, on le récolte en août. Il est d'une qualité inférieure à celui que fournit l'Égypte.

A partir de là, le terrain change: il devient montueux et inculte, couvert de lentisques, d'oliviers sauvages. — Après 3 heures de marche, on passe près du petit village de *Calcah*, situé à environ 8 lieues E. de *Mascar*, sur le penchant d'une montagne qui regarde l'occident, au bord d'un ravin au fond duquel coule un ruisseau qui va se jeter dans l'Ouel el Mina. Les montagnes voisines ont peu d'élévation; elles sont parsemées de ravins où coulent des ruisseaux pendant l'hiver, et couvertes de lentisques, de lavandes, etc., dont l'odeur embaume l'air.

Pendant 2 jours de marche le terrain est parsemé de montagnes et de collines dont les vallons sont très-fertiles. A 1 lieue de *Tremessen*, on entre dans la belle plaine qui s'étend jusqu'à la ville. Trois quarts de lieue avant de l'atteindre, on traverse sur un ancien pont très-solidement bâti, l'Ouel *el Bend* (rivière froide) qui prend sa source à peu de distance. A gauche du chemin, après avoir passé le pont, on voit quelques ruines antiques de forme carrée.

Tremessen est bâtie en pente au pied des montagnes. Elle est grande et divisée en quatre quartiers.

Aux environs de Tremessen ou plutôt *Hemsan*, il y a des jardins bien plantés de beaux arbres fruitiers. Les montagnes voisines sont calcaires, elles sont fertilisées par l'eau qui en découle en abondance. Celles qui sont derrière la ville sont composées de trois couches posées les unes sur les autres. La première est en plateau et présente des rochers nus, coupés à pic, d'où tombent en cascades plusieurs ruisseaux qui coulent au-dessous sur les lits de verdure émaillés de mille fleurs. La végétation y est forte. La base de la montagne et les bords de la plaine sont couverts de vieux oliviers dont la plupart tombent de vétusté, et tout le pays sera bientôt nu, parce que les habitans ne prennent pas soin de les replanter.

Au sud de la ville est un vallon magnifique, arrosé de sour-

ces abondantes, ombragé d'arbres fruitiers, bordé de rochers, et dans le lointain, à l'embouchure du vallon, on aperçoit des collines et des montagnes pelées qui forment un contraste admirable avec la fécondité de ce beau lieu. Les abymes sont couverts d'arbres qui pendent des rochers. Les 2 côtés du vallon sont formés par des rochers coupés à pic qui se perdent dans les nues et d'où tombent plusieurs ruisseaux. A leur base sont des cavernes profondes qui servent de retraites à des Maures. Tout le fond des vallons est rempli de micocouliers, de frênes, de cerisiers, de noyers et de saules qui s'élèvent à une grande hauteur et offrent un ombrage impénétrable aux rayons du soleil. Un ruisseau se précipite perpendiculairement de plus de 200 pieds; on peut se promener entre le jet d'eau et la montagne tapissée de mousse et de fougère. Des rossignols et d'autres oiseaux animent ce beau séjour, tandis que les plus hauts rochers servent de demeure aux aigles et à divers oiseaux de proie que l'on prend plaisir à voir planer au haut des airs. Tous les rochers sont calcaires, composés de couches horizontales peu épaisses, et semblent avoir été formées par le dépôt des eaux.

En marchant pendant une heure vers l'ouest, on arrive à une fontaine intermittente seulement pendant l'été. Le jet est au moins égal au corps d'un homme : elle jaillit avec grand bruit et se nomme *Am-Haltar*.

Aucun pays n'est si bien arrosé que celui de Tremessen. On compte 2000 sources sur 2 lieues de longueur. Les plantes et les arbres y croissent avec force. La fraîcheur des eaux y entretient une douce température, et l'on y respire un air délicieux.

Les montagnards participent à la beauté du climat; les hommes y sont beaux, bien faits et d'un teint plus clair que dans tout le reste de la Barbarie.

Tremessen est à 14 lieues de la mer. Outre les ruines anciennes on en voit beaucoup d'autres, cependant on n'y trouve aucune inscription; on y rencontre quelquefois des médailles. Il y a beaucoup de salpêtre autour de la ville, et l'on y fait de la poudre à canon. A côté de ruines fort étendues, plusieurs sources découlent de ces montagnes : on y trouve un ruisseau d'eau salée. Ces montagnes sont gypseuses à l'extrémité, elles

sont couvertes d'une terre rouge qui contient beaucoup de fer.

Les monts qui sont derrière ce pays se nomment *Mafresch*. Ceux qui sont plus éloignés s'appellent *Djebel Tordi*. Ces montagnes sont remplies de vallons charmans et de prairies agréables et fertiles où les Arabes élèvent de nombreux troupeaux. Ils seraient dans l'aisance s'ils n'étaient continuellement dépouillés par les Algériens.

Après 5 à 6 heures de marche, on arrive dans un bois où l'on marche pendant 4 heures. Ce bois est planté d'oliviers sauvages et de lentisques, et il s'étend jusqu'au golfe d'*Arzew*, situé au N.-E. de Tremessen et près du cap *Roumi*.

Ce golfe commence au cap *Ferral* et s'étend jusqu'au N. du *Montanagin*. Sa forme est presque circulaire. Le port qui est sous le cap Ferral, du côté du S., est fort commode : le mouillage y est bon et tous les capitaines le regardent comme un des meilleurs de toute la Barbarie. Le cap Ferral l'abrite contre les vents du N., et les vents d'E. même n'y sont pas à craindre. Il n'y a aucune habitation ; on y apporte les grains à dos de chameau ; c'est le lieu de la côte où l'on en charge davantage, vû qu'il n'y en a pas d'autres où les navires puissent commodément aborder. L'eau y est saumâtre. Il y a une quantité prodigieuse de sangliers autour d'Arzew.

A une lieue au S., sur un coteau très-agréable qui domine la mer, on voit les ruines de l'ancienne ville. Tout le terrain qui s'étend depuis ces ruines jusqu'à la mer est planté de lentisques : il en sort deux fontaines d'eau douce qui abreuvent la ville. A 2 lieues S.-O, est un vaste lac de sel qui fournit une grande partie du royaume; sa longueur est de près d'une lieue : il est inépuisable, il se remplit pendant l'hiver d'eau qui s'évapore dans le temps des chaleurs où le sel se cristallise. A l'O., le terrain est montueux, sauvage et couvert d'arbustes; à l'E. on a la vue du golfe, au S. la perspective est bornée par le cap Ferral. Pendant près de 2 heures que l'on suit la côte, le terrain est sablonneux : on traverse l'Ouel el *Hammam* qui est salée à son embouchure. A 2 lieues O. du cap Montanagin, on abandonne le rivage de la mer, on longe un grand lac très-poissonneux, sur les bords duquel croît une grande quantité de kali qui fournirait beaucoup de soude si l'on en savait tirer parti; on atteint enfin la vaste plaine de *Habrâ*, qui est

passablement cultivée et produit chaque année de riches moissons. Elle s'étend le long d'une chaîne de montagnes médiocrement élevées, dont elle suit la direction de l'E. à l'O. Quelques lieues plus loin la plaine prend le nom de *Sie*. En continuant on atteint les montagnes et enfin la ville de *Mascar*.

Pour aller aux mines, on traverse la grande plaine de Mascar, dans une étendue d'environ 5 lieues, puis entrant dans les montagnes on suit un sentier très-fréquenté, on passe l'Ouel el Hamman et un autre ruisseau qui se jette dans cette rivière et à peu près à une lieue de là, tournant sur la gauche, on parvient aux montagnes où sont les mines. Celle qui donne le plomb est très-abondante. Le voyageur descendit dans des trous qui avaient peu de profondeur et y découvrit une mine de galène fort riche. La direction des filons lui parut être constamment de l'E. à l'O.

Après avoir marché pendant 2 heures dans la belle plaine de Tremessen, parsemée de coteaux et de jolies collines, on atteint les lieux montueux et fertiles. A 3 heures de là on arrive au bord de l'Ouel *Zeitoun* (rivière des oliviers) : il y a en effet beaucoup de ces arbres sur ses rives. 3 lieues plus loin on passe le *Seres-Neurours*, autre ruisseau, et une lieue au-delà l'Ouel el *Tafaa*, la plus forte rivière de ces contrées. Tout près du chemin de Maroc, sous des palmiers, dans un réservoir carré d'une médiocre étendue, est une fontaine d'eau chaude qui fit monter le thermomètre à 36°. Ses eaux sont limpides et douces ; les Arabes assurent qu'elles sont très-bonnes à boire quand elles sont refroidies. Le pays qui s'étend depuis la Tafaa jusqu'aux frontières de Maroc est sablonneux, stérile et inculte. On y rencontre beaucoup de térébinthes. Après 14 heures de marche on atteint les bords de l'Ouel el *Melch* qui va se jetter dans la Tafaa. On est au pied de la chaîne des monts de *Trara*, à 5 lieues d'*Oujedah*, ville du royaume de Maroc.

Les montagnes de Trara s'étendent du S. au N. ; elles peuvent avoir 15 à 16 lieues de long, elles vont se perdre dans la mer ; elles sont élevées, mais beaucoup moins que les Alpes du Dauphiné. Leur base est cultivée en beaucoup d'endroits. Quand leurs habitans sont inquiétés par les Algériens, ils passent en Maroc, et lorsque l'empereur de Maroc veut les mettre à contribution, ils repassent du côté d'Alger. Toutes les montagnes

qui sont vers le S. ont un aspect noirâtre : elles sont remplies de bêtes féroces. A quelques lieues O. d'Oran, on trouve des rochers d'une pierre légère, noirâtre, poreuse comme l'éponge et qui paraît être une lave de volcan.

Pour trouver d'autres mines dont on lui avait parlé, M. Desfontaines suivit jusqu'à l'Ouel Tafaa la route qu'il venait de parcourir, en prenant sur la gauche et s'approchant des bords de la mer. Ces chemins sont inégaux, très-peu pratiqués, tout le pays est bouleversé, on n'y peut avancer qu'avec lenteur. Enfin, après deux jours et demi on atteint la vaste plaine qui s'étend jusqu'aux montagnes d'Oran. Sa direction est de l'E. à l'O., elle est fort unie, très-fertile et habitée par un grand nombre d'Arabes. Enfin, rentrant dans les montagnes qui sont bien cultivées par endroits et fort arides en d'autres, on arrive à *Mascar*.

Cette ville est située sur le penchant d'une montagne peu élevée du côté du midi. La plaine qui est au pied s'étend régulièrement de l'E. à l'O. et est dominée de toutes parts par des monts escarpés qui offrent des points de vue très-divers. Quelques-uns s'avancent jusqu'au milieu de la plaine qui est très-fertile et bien cultivée. Plusieurs ruisseaux l'arrosent en coulant du S. au N. La principale récolte est celle de l'orge et du froment. Cette plaine est habitée par un grand nombre de familles arabes.

La ville de Mascar peut avoir un mille de circonférence; elle est mal bâtie. On n'y trouve aucun monument antique. Cette ville est absolument l'ouvrage des Arabes. Son mur d'enceinte a peu de force et n'est défendu que par une douzaine de pièces de canon.

On compte 70 lieues d'Alger à Mascar, 18 d'Oran, 19 d'Arzew qui est le lieu le plus voisin de la mer. En venant de l'est, on n'aperçoit pas Mascar, entièrement cachée par les montagnes; du côté de l'ouest, on la découvre de très-loin et elle présente un coup-d'œil assez agréable. Elle est bien fournie d'eaux pures et excellentes à boire, au moyen de conduits qui l'amènent des montagnes voisines. Celles-ci sont calcaires, quelques-unes sont couvertes d'une terre blanche comme la neige. On y trouve aussi du gypse.

En revenant vers Tremessen, M. Desfontaines marcha d'a-

bord pendant 6 heures au milieu des montagnes du côté de l'O. et retrouva l'Ouel el Hammam, qui va se jeter dans le golfe d'Arzew, comme on a vu plus haut, après avoir traversé les belles plaines de Halra. Elle coule du S. au N. en faisant de grands contours dans les montagnes. Elle prend sa source fort loin dans la chaîne de l'Atlas qui avoisine le Sahara. On y voit de gros rochers de pierre calcaire percée d'un grand nombre de trous. Il en sort plusieurs ruisseaux d'eau chaude dont l'un fit monter le thermomètre à 50°. Ces eaux ne laissent aucun dépôt, sont limpides et bonnes à boire quand elles sont refroidies. Peu loin de là, sont des ruines fort étendues. Après avoir traversé la rivière, on marche au milieu des montagnes dans un chemin fort inégal, d'où l'on découvre des points de vue charmans. On traverse d'épaisses forêts de lentisques et d'oliviers. Après y être resté pendant plus de 3 heures, on entre dans une immense plaine bordée à droite et à gauche par des montagnes peu élevées et couvertes d'arbres. Elle est inculte et inhabitée, quoique son sol soit très-propre à la culture. Elle s'étend de l'E. à l'O. Après quelques heures de marche dans un taillis, le terrain devient aride et montueux, inculte et inhabité. On trouve une petite rivière qui coule du S. au N., nommée Ouel *Makhera.* Près d'elle est l'Ouel *Tessala*, autre petite rivière dont le cours est à peu près parallèle à celle-ci; et une chaîne de montagnes courant aussi du S. au N., qui a 4 à 5 lieues de longueur et se nomme *Tescha.* Toute la base de ces montagnes est bien cultivée, arrosée de plusieurs ruisseaux qui coulent vers le midi. C'est de là que le savant professeur se rendit aux mines de cuivre. Elles sont à environ $\frac{3}{4}$ de lieue O. de celles de plomb, dans la même chaîne de montagnes et dans un même sol. Il suffit de creuser la terre à 2 ou 3 p. de profondeur pour trouver la mine dont les filons sont dans la même direction que ceux de la première, c'est-à-dire de l'E. à l'O. La terre même et les pierres qui sont à sa surface sont en beaucoup d'endroits teintes en vert. Cette mine paraît fort riche. Il paraît qu'elle a été exploitée anciennement. Il serait facile de la reprendre. Toutes les montagnes sont bien couvertes de bois; il y a un ruisseau et une rivière à peu de distance. M. Desfontaines y trouva de très-grosses calcédoines, disposées par lits étroits, dont la direction était de l'E. à l'O.: elles étaient dans une terre pyriteuse, à

peu de distance des mines de cuivre. Il vit aussi dans un ravin quelques morceaux de cristal de roche. On voit sur les montagnes qui avoisinent Mascar des pierres ferrugineuses, très-pesantes, roulées par les torrens, et qui ont une cristallisation grossière. Les Arabes en retirent beaucoup de fer, qu'ils broient en petits morceaux et font fondre ensuite.

Le retour de M. Desfontaines de Mascar à Alger, n'offre aucune particularité. Seulement il apprit qu'à quelques lieues de Culleah, il y a un grand lac de sel comme celui d'Arzew. Il fit son retour à Alger dans les premiers jours de juillet, après avoir parcouru plus de 300 lieues dans ces pays où l'on a tout à craindre des hommes, des bêtes féroces et de l'intempérie du climat.

III. Ce fut vers le commencement de juillet 1784 que M. Desfontaines entreprit de visiter la côte de Tunis jusqu'à Sfax, dans un espace d'environ 80 lieues. Ce voyage donne peu à la géographie, beaucoup plus à l'archéologie, mais surtout à la botanique et à l'agriculture. Nous allons y puiser les documens relatifs à la première de ces sciences.

A 3 lieues S. de Tunis commence une grande plaine qui s'alonge du N. au S., entre des montagnes médiocrement élevées, d'où découlent pendant l'hiver plusieurs ruisseaux qui l'arrosent et la fertilisent. Elle renferme 3 petites villes, Soliman, à 5 lieues de Tunis, Crombalia à 3 lieues de celle-ci, et Turki une lieue plus loin. Leurs environs sont fertiles en blés et embellis par des jardins plantés d'oliviers, d'orangers, de grenadiers et de myrtes. A quelques milles de Turki, on rencontre un bois touffu d'oliviers sauvages, de caroubiers, d'yunes, si l'on peut appeler bois des masses d'arbrisseaux qui acquièrent si peu d'élévation, que le pin, qui, dans nos forêts, s'élève à 80 et 100 pieds, n'en a guère dans ces contrées que 15 à 20. Ce bois a près de 4 à 5 lieues d'étendue jusque vers Hammamel, ville maritime, dont les environs ont un aspect riant. Les campagnes sont couvertes d'oliviers qui font la principale richesse du pays, dont le commerce se compose d'huile, d'orge et de froment.

Le golfe sur lequel cette ville est assise, s'avance dans l'intérieur des terres à plus de 10 lieues de profondeur. Il est parsemé de rochers et de bas-fonds, qui en rendent la navigation

dangereuse, surtout près de la côte. Aussi de petits bâtimens marchands peuvent-ils seuls y venir et encore sont-ils obligés de se tenir au large. Ce golfe n'est abrité que contre les vents du N. Ceux d'E. et de S.-O. y soufflent quelquefois avec beaucoup d'impétuosité et y excitent des tempêtes.

A 2 lieues d'Hammamel et à quelque distance de la mer, est une grosse tour dont les murs sont fort épais. Les Arabes l'appellent *Bererz el Menarah* (Tour de la lanterne). Il paraît que c'était un phare. Des inscriptions que Shaw y a vues, mais qui n'y sont plus aujourd'hui, attestent que c'est un ouvrage des Romains.

Phradise, l'ancienne *Aphrodisium*, est à 3 lieues de là. Cette ville est distante de la mer de 4 lieues. Après avoir marché pendant 5 lieues, on arrive à *Herkla*, qui paraît être l'ancien *Adrumentum*; c'est une petite ville au bord de la mer, sur une éminence pierreuse. Ses environs produisent de l'orge, du maïs, du dourah, des raisins, des figues et d'excellens melons. De là, après avoir côtoyé le rivage, le long d'une immense plaine sablonneuse et inculte, et traversé l'embouchure d'un grand lac, qui, dans la saison des pluies, communique avec la Méditerranée, on arrive à *Souze*.

Cette ville est éloignée de Tunis d'environ 34 lieues. Elle est située sur la pente d'une colline du côté de l'orient. C'est une des grandes villes de cette régence. Ses murs ont au moins 2 milles et demi de circonférence; ils sont très-bien bâtis et défendus par un grand nombre de pièces de canon de différens calibres. Sur la gauche est un petit fort qu'on aperçoit à peine et dont les batteries sont à fleur d'eau. Il est armé de gros canons qui pourraient sans doute nuire beaucoup aux bâtimens qui s'approcheraient pour attaquer la place. L'affluence du peuple est si grande dans les rues qu'on peut à peine y marcher. On y fabrique beaucoup de toiles qui se vendent à bon compte. Il y a autour de la ville d'immenses plantations d'oliviers; les négocians français y achètent beaucoup d'huile qu'ils envoient à Marseille pour la fabrique des savons. Il s'y fait aussi un commerce considérable de laines, de poteries, de souliers et d'étoffes à la mode du pays.

Le golfe peut avoir 5 à 6 lieues de large. Il s'étend du côté du S. jusqu'à *Monastir*. Les plus gros bâtimens peuvent s'ap-

procher très-près de la ville : mais ils sont exposés aux vents d'E. qui soufflent de temps en temps avec beaucoup d'impétuosité sur toute la côte de Barbarie.

A 4 lieues S.-E. est *Mnestir,* ville maritime considérable, située à l'extrémité d'une langue de terre qui s'avance à plus d'une lieue dans la mer. Elle est entourée d'un très-bon mur, et de loin elle offre un joli point de vue. Les campagnes voisines sont plantées de beaux oliviers qui donnent chaque année une riche récolte. La navigation y est dangereuse à cause des rochers et des bas-fonds dont le golfe est parsemé.

De Mnestir à *Africa,* dont on peut évaluer la distance à environ 8 lieues, la côte est sablonneuse et semée de ruines. Cette petite ville que les Africains nomment aussi *el-Mehedia,* est entourée de grandes plantations d'oliviers qui sont les plus beaux et les mieux cultivés de toute la côte d'Afrique.

Cette contrée, depuis Souze jusqu'à 7 ou 8 lieues au-delà d'el-Mehedia, c'est-à-dire dans un espace d'environ 18 lieues, est la plus fertile de la régence de Tunis. Elle produit en abondance des olives, du froment, de l'orge, du dourah, du maïs. On y cultive l'indigo et le coton; mais on n'en récolte pas assez pour en envoyer à l'étranger. Il serait difficile de trouver un pays plus fécond et qui fût susceptible d'une culture aussi variée.

A 8 lieues O. d'el-Mehedia, et à 15 N. de *Sfax,* dont il va être parlé, est el-*Gem,* village considérable situé au pied d'une plaine immense, fertile en olives, blé et fruits du pays. Les terres qui l'environnent contiennent beaucoup de salpêtre. Après avoir traversé une autre plaine inculte et inhabitée, où l'on trouve çà et là quelques bosquets d'oliviers qui tombent de vétusté, on parvient à *Sfax,* grande ville fort commerçante, au bord de la petite Syrte, dans un lieu plat et sablonneux. Elle est entourée d'un mur fort élevé et bien bâti. Ses rues sont pavées, les habitans y sont plus civilisés que partout ailleurs. Ils vivent dans l'aisance et jouissent en paix du fruit de leur industrie. On en fait monter le nombre à plus de 8,000.

Ses environs produisent de l'orge, du dourah, du maïs, des figues, des raisins, des pistaches, des pastèques et des melons. On y fait commerce d'huile, de barille (sel alcalin), d'éponges, de laines presqu'aussi fines et aussi estimées que celles d'Espa-

gne. On y fabrique les toiles les plus belles et les plus estimées de toute la Barbarie. On y construit un grand nombre de barques qui font le commerce le long de la côte, et de petits corsaires qui vont croiser sur la côte d'Italie. Il n'y a pas de ville dans toute la régence où il y ait autant d'industrie qu'à Sfax.

La petite Syrte peut avoir 30 lieues de large. Elle s'étend depuis *Capoudia* jusqu'à l'île *Gerba*. La mer y a peu de profondeur. La navigation n'y est pas sûre, à cause des bancs de sable dont elle est parsemée. Les bâtimens marchands qui viennent à Sfax, sont obligés de mouiller à une lieue du rivage. Quoiqu'ils n'aient aucun abri contre les vents, ils y sont néanmoins en sûreté; le peu de profondeur de la Syrte fait que la mer n'y est jamais violemment agitée, même dans les vents les plus impétueux. Il y a flux et reflux dans la petite Syrte. M. Desfontaines reconnut que le 1er août 1784, jour de nouvelle lune, les eaux s'étaient élevées, de 3 à 6 h. du soir, de 7 pieds et quelques pouces. On l'assura que dans le temps des équinoxes, elles allaient jusqu'à 9 pieds. Le flux se fait à peine sentir à 25 lieues au delà de la petite Syrte.

A l'E. de Sfax, et à environ 8 lieues de distance, sont 2 petites îles voisines l'une de l'autre, nommées *Kerkanà*, dont la plus grande peut avoir 6 à 7 lieues de circonférence. Ces îles sont peu élevées au-dessus de la mer, elles produisent des olives, de l'orge, des dattes peu estimées. Leurs habitans pêchent des éponges. L'île de *Gerba*, soumise à la régence de Tunis, est à 24 lieues S.-O. de Sfax. Notre voyageur ne put la visiter : on lui dit qu'elle est très-fertile, et que les peuples qui l'habitent mènent une vie assez heureuse.

En suivant les bords de la Syrte, vers l'O., on arrive aux ruines de *Thana*, distantes d'environ 3 lieues de Sfax. Pas loin de là est un ancien port où la mer n'entre plus aujourd'hui. Les Arabes croient que les Maltais sont originaires de ce lieu.

De ce point aux limites de la régence de Tripoli on compte environ 40 lieues. M. Desfontaines ne put parcourir ce pays quoiqu'il en eût le projet, et il opéra en 10 jours son retour à Tunis où il arriva le 18 août 1784.

IV. Le golfe d'Alger commence d'une part au cap Matifou, du côté de l'est, et se termine à l'O. au cap Caxin. Le premier est peu élevé, le 2e l'est beaucoup plus. Le golfe a beaucoup de

profondeur et est fort mauvais en hiver. Sa forme est circulaire, tout le rivage depuis Babazou jusqu'à l'Arateh est sablonneux. Au N. il est bordé de rochers presque partout.

A 5 lieues O. d'Alger est Sidi Ferruch, petite langue de terre pierreuse et aride, qui s'avance dans la mer et sur laquelle est une mauvaise forteresse. A 10 lieues O. de Sidi Frruch est le cap Roumi, 5 lieues plus loin la ville de *Cherchel*, située au bord de la mer dans le voisinage d'une grande montagne. On y fait quelques chargemens de grains pour la chrétienté; le port n'est pas sûr.

M. Desfontaines se mit en route le 18 septembre 1784. Il cotoya les bords de la rade, passa l'Arateh, sur un pont de 10 arches assez bien conservé, à 2 lieues S.-E. d'Alger, laissa alors le rivage, et après avoir marché dans un terrain montueux, couvert de lentisques et d'oliviers sauvages, descendit dans la plaine de Mitijeh, qu'il traversa dans son extrémité orientale, cotoya l'Ouel *Hramis*, rivière dont le lit était presque à sec, et vint camper au pied du Chradara, une des montagnes qui forment les bornes méridionales de la Mitijéh. A l'E. on découvrit les montagnes voisines de Tedelis, et à l'O. celles de Charch.

Le lendemain, après une demi-heure de marche, il commença à monter l'Atlas, traversa la Gaddara, autre rivière qui coule dans des ravins profonds, et parvint au sommet d'une montagne nommée *el-Hammet*, par un chemin pavé, scabreux et raide, très-rapide et bien ombragé. Il y employa près de 5 heures. Il descendit au S. dans un long vallon qui s'étend jusqu'aux montagnes de *Jergera*. Deux rivières s'y réunissent et vont se jeter dans la mer à l'O. de Tedeli; l'une qui vient de l'O. se nomme *Belhini*, l'autre qui arrive de l'E. se nomme Ouel *Zeitoun*. Ce vallon, dans lequel il marcha pendant plusieurs heures, est parfaitement cultivé, ainsi que la base des deux montagnes à droite et à gauche. Il fit à peu près 12 lieues la seconde journée, et s'arrêta à environ 4 lieues à l'O. du Jergera, qui est la plus haute montagne de ces contrées, et égale les moyennes Alpes. On y remarque plusieurs pics qui paraissent inaccessibles, le dernier, du côté de l'E., est en pain de sucre, et fort élevé. Il en découle pendant l'hiver un grand nombre de torrens qui se jettent dans la Berijie qui y prend sa source du

côté du Midi. Les Arabes y ont un grand nombre de villages : ils n'ont jamais été soumis par les Turcs.

Le troisième jour, après avoir marché pendant 2 heures, il arriva à *Bamsa,* forteresse bâtie sur une éminence à peu de distance du mont Jergera, où les Turcs entretiennent une garnison de 40 hommes, soutenus par quelques pièces de canon. Les environs sont assez bien cultivés. Une rivière peu considérable, coule vers l'Est, et va se jeter dans celle de Boujie. Puis cotoyant la gauche de cette rivière et le Jergera, il chemina dans une plaine très-grande, qui n'est nullement cultivée, mais où les lentisques viennent très-beaux; et après avoir traversé plusieurs lits de torrens à sec alors, et marché sur un terrain inégal couvert de forêts, il vint camper au-dessous d'un village sur la rive droite de la Boujie, près de Beni-Maysour. Ses environs sont fertiles, bien cultivés et plantés d'oliviers.

Le jour suivant, après avoir parcouru un pays difficile et entrecoupé de ravins, la caravane atteignit un défilé nommé la Porte de Fer. Les montagnes à droite et à gauche sont élevées en quelques endroits de 5 à 6 pieds, couvertes de bois, hérissées d'un grand nombre de pointes élevées les unes au-dessus des autres, et séparées par des ravins où l'on ne saurait presque marcher. Elles sont inaccessibles. Le vallon n'a souvent pas plus de 6 à 8 pieds de largeur, et peut avoir 3 à 400 pieds de longueur. La rivière qui coule au fond du vallon est très-salée. Après avoir franchi le défilé, on suit encore long-temps le même ravin, puis on monte par un chemin étroit et fort escarpé sur la cîme d'une montagne, ayant à droite et à gauche des fondrières affreuses qu'on ne peut regarder sans effroi. Puis cotoyant des monts dont la pente est douce, on descend dans une vaste plaine, entourée de montagnes, et parsemée de belles collines, très-fertile, bien cultivée et couverte de nombreux habitans, riches, bien vêtus, possesseurs d'immenses troupeaux. Cette contrée s'appelle Magenah. En marchant à l'E. on arrive sur le territoire de Constantine, qui en est séparé par une petite chaîne de montagnes. La seconde plaine est fort pierreuse, peu cultivée; on y rencontre quelques ruines anciennes peu intéressantes, entr'autres celles de *Liuif* et celles d'*Azel* distantes de 5 à 6 lieues l'une de l'autre, des sources d'eaux salées très-chaudes, un ruisseau dont l'eau est très-bonne à boire. Ce

n'est qu'à l'extrémité de cette plaine, que le voyageur avait mis 3 jours à traverser, qu'on trouve enfin un pays habité. On est alors à 6 lieues de Constantine : c'est la seconde ville du royaume d'Alger. Masquée par des montagnes, elle ne s'aperçoit qu'à peu de distance du côté de l'Est et de l'Ouest. Elle est bâtie sur un rocher plat et oblong, du N. au S., où il se termine en pointe; ses couches sont calcaires et légèrement inclinées. Les rues sont étroites et pavées pour la plupart; les principales maisons sont construites avec les ruines de l'ancienne ville. A l'Est de cette ville, est un vallon étroit et très-profond, au fond duquel coule du S. au N. une petite rivière, où l'on voit les ruines d'un ancien pont bâti avec beaucoup de hardiesse et de solidité. Il était composé de 4 grandes arches fort élevées, deux étaient supérieures, une des deux inférieures subsiste encore. Elles ont au moins 45 pieds.

Tous les environs de Constantine sont montueux et assez bien cultivés. La ville est extrêmement peuplée, ses habitans sont très-ennemis des chrétiens.

On compte 35 lieues de Constantine à Bonne. Le chemin est très-montueux, semé de sources, de ruisseaux et de ruines. On traverse deux fois l'Ouel-Seïbouse, rivière considérable qui coule vers l'O. et dont le lit est parsemé de gros cailloux roulés qui en rendent le passage difficile. Elle a son embouchure près de Bonne, où elle s'est formé un lit fort large et très-profond. A peu de distance de cette ville, on rencontre un pavé antique qui monte sur les montagnes et que l'on cotoie pendant près de 2 heures de marche. Enfin on atteint une plaine de 6 à 7 lieues de largeur au bout de laquelle se trouve la ville de Bonne.

Cette ville, que les Maures appellent *Aneb*, est située sur le bord de la mer, le long d'une petite montagne, près de l'embouchure de l'Ouel-Seïbouse. Elle est dominée par un château bâti, dit-on, du temps de Charles-Quint, sur le sommet de la montagne. Elle est entourée d'un bon mur qui, vraisemblablement, a été bâti par les Génois. La ville a peu d'étendue. La compagnie d'Afrique y a un comptoir et on y a fait des chargemens. La rade de Bonne est mauvaise, et n'est presqu'aucunement abritée. Elle est large et s'étend à environ 12 lieues jusques au cap Roza, qui s'avance beaucoup dans la mer. Tous ses environs sont bien cultivés. La plaine qui s'étend au S. E.

de la ville est basse, sablonneuse et baignée en partie; il y croît beaucoup de kali et d'autres plantes marines. Bonne est à 15 lieues de la Calle et à environ 30 du Colc. On prétend que c'est l'ancienne Hippone, dont on ne rencontre presqu'aucun vestige. A une petite lieue au S. O. de la ville, on voit 14 grandes citernes situées parallèlement sur deux rangs, bâties très- solidement en briques et en pierres unies avec un excellent mastic. On distingue encore très-bien les conduits par où passait l'eau. Le long de la Seïbouse, on voit les restes d'un ancien quai, qui a plus de 300 pas de longueur, et sur les bords du chemin on aperçoit des mosaïques en briques.

La plaine de Bonne est très-vaste, très-fertile, remplie de marécages. A environ 4 lieues de la ville est un lac long et étroit qui, pendant l'hiver, communique avec la mer. 5 lieues. plus loin à l'O, il en est un autre.

Le peuple de Bonne est assez doux. Le commerce n'a pas peu contribué à adoucir ses mœurs.

Les montagnes à l'O. de Bonne sont élevées et couvertes de neige pendant l'hiver.

Pour se rendre de Bonne à la Calle, on traverse la grande plaine qui est au S. de cette ville, et après avoir cotoyé la mer pendant 8 à 9 h., on trouve un terrain montueux absolument inculte, couvert de broussailles, de chênes, de liéges et de genêts épineux. Les ruisseaux de ces cantons sont ombragés d'aulnes et de saules. 2 lieues avant d'arriver à la Calle, on passe près de deux grands lacs, dont un, appelé *lac de Souc*, répand une odeur infecte.

Tels sont les cinq voyages dont le professeur Desfontaines a bien voulu donner communication. Ils donnent sur une portion de la côte septentrionale de l'Afrique des notions précieuses en tout temps et auxquelles les circonstances actuelles donnent en ce moment plus d'intérêt. TH.

221. NOUVELLE EXPÉDITION ANGLAISE POUR COMPLÉTER L'HYDROGRAPHIE DE LA CÔTE OCCIDENTALE DE L'AFRIQUE.

Cette expédition qui doit sous peu mettre à la voile de Portsmouth, sous le commandement du capitaine Belcher, habile officier qui a accompagné le capitaine Beechey dans son exploration des rivages de la mer Pacifique, a pour but de

terminer le relevé que feu le capitaine Boteler a laissé incomplet. Le sloop de S. M. l'Etna a été disposé à cet effet; et l'on a mis à tous les apprêts des soins et une recherche extraordinaires. Les lords de l'Amirauté en ont choisi le commandant et les officiers parmi les marins les plus instruits; le gouvernement a pris toutes les mesures possibles pour la réussite de cette opération difficile. L'Etna se rendra d'abord à Sierra Leone, et de là il ira relever les différentes parties de la Côte d'Or, et déterminer avec précision les distances au méridien des divers points qui sont nécessaires pour compléter les cartes des environs. (*Courier.—Galignani's Messenger;* 15 oct. 1830.)

222. Voyage dans le pays des Tambouckis et des Caffres, en 1827; par H. P. Hallbeck, missionnaire de la Société morave. (*Nachrichten aus der Brüdergemeine*, 1828, cah. 5. —*Hertha*, vol. XIII, cah. 4, 5 et 6.)

Un chef des Tamboukkis appelé Bauana, qui demeure auprès de la frontière de la colonie du cap de Bonne-Espérance, ayant demandé des missionnaires, le gouvernement colonial invita la mission Morave de Gnadenthal qui a déjà formé plusieurs établissemens dans le pays des Caffres, d'envoyer un missionnaire à ce chef; en conséquence M. Hallbeck fut chargé de se rendre chez les Tamboukkis. Il se rendit sans délai par Zwellendam et Uitenhagen à Somerset, où le Landdrost ou bailli du district s'offrit à accompagner le missionnaire chez Bauana avec lequel il était en relation. Ce magistrat était occupé à organiser un marché où les Caffres de la frontière voisine pussent mieux débiter les productions de leur pays et recevoir en échange quelques productions de la colonie et des marchandises d'Europe. On s'arrêta les jours suivans chez quelques fermiers écossais qui se sont établis dans ce pays; auprès de la frontière on rencontra quelques Tamboukkis; ils n'avaient d'autre vêtement qu'un *kaross* ou manteau de peau de bœuf, quelques-uns avaient la tête enveloppée de mouchoirs, et étaient chaussés de souliers en peau. Ils avaient les cheveux artistement roulés en petites boules tellement serrées que la tête en était couverte. Les femmes portaient, outre le manteau à collet, une sorte de tablier. Elles ornent leur kaross d'autant de boutons qu'elles peuvent s'en procurer. Ces boutons et la verroterie tiennent lieu

d'argent dans le pays des Tamboukkis; mais la couleur favorite de la verroterie varie selon la mode. On emmena encore deux colons de la frontière qui fréquentaient la tribu de Bauana; ils entreprennent des chasses qui les tiennent éloignés de chez eux pendant des mois entiers.

Après avoir traversé la rivière de Zwartkay, on entra dans le pays des Tamboukkis. Chaque famille a un parc pour les bestiaux, fermé par des haies d'épine; autour de cette enceinte sont dressées de petites cabanes de la forme de ruches. Le bailli se rendit avec M. Hallbeck chez le chef; étant connus de Bauana, ils furent reçus sans cérémonie. C'est dans le parc aux bestiaux que le chef se tient ordinairement; c'est là qu'il assemble son conseil et qu'il reçoit les étrangers; c'est là aussi qu'on abat les bestiaux, et qu'on enterre le chef, tandis que les corps des gens du peuple sont abandonnés aux oiseaux de proie.

Le district habité par la tribu Tamboukki sous les ordres de Bauana, étant très-élevé, a un climat frais, et est couvert d'herbe jusqu'au haut des montagnes. Partout jaillissent des sources qui vont grossir les deux rivières d'Oskraal et Klipplaat; mais le pays est pauvre en bois, ce qu'on attribue à la violence des vents. C'est aux environs de ce district que naissent plusieurs des plus grandes rivières de la colonie du Cap, telles que la rivière d'Orange, la Wittkay, la grande rivière aux Poissons. Des orages rafraîchissent le climat en été, et il y tombe un peu de neige en hiver. Avant que les Tamboukkis vinssent s'établir ici, le pays abondait en gibier, tels que couaggas ou chevaux (l'auteur dit ânes sauvages), gnous, antilopes; les bêtes féroces, entre autres les lions, n'y manquaient pas non plus; par les chasses on a considérablement réduit le nombre des uns et des autres; il y en a encore un grand nombre dans la plaine aride qui s'étend entre ce district et la Caffrerie.

Les Tamboukkis sont de la race caffre; ils en ont le langage et les mœurs. Ils se divisent en plusieurs tribus plus ou moins considérables; Bauana passe pour un des chefs les moins forts. Le chef le plus puissant est Vosannie qui demeure le plus loin de la colonie, et qui ne permet pas aux blancs de traverser son territoire. La tribu de Bauana habitait autrefois, avec d'autres tribus de Tamboukkis, plus au nord-est au-delà de Wittkay,

et était plus riche et plus puissante que maintenant; mais ayant subi une invasion de la part des Fetchannas, peuple ou horde sur laquelle on n'a pas de renseignemens certains, elle a été obligée d'émigrer, et de s'établir plus près de la colonie du Cap. C'est pour être protégés par les blancs que Bauana a invité le bailli anglais le plus proche à lui envoyer des colons ou des missionnaiaes.

M. Hallbeck visita avec ce chef un très-bon terrain au confluent de l'Oskraal et du Wittkay, qu'on avait jugé propre à servir pour une mission, et qui en effet présentait divers avantages. Le missionnaire rentra dans la colonie, après avoir promis de faire à sa communauté un rapport sur les offres du chef des Tamboukkis. Il visita, dans une excursion, la mission de Choumie dirigée par Thompson, connu par une des dernières relations de voyage dans la colonie. Il est à la fois missionnaire et agent du gouvernement anglais en Caffrerie. C'est la plus grande mission anglaise dans ce pays, ayant plus de 300 habitans, tandis que les autres postes n'en ont généralement qu'une centaine. La moitié de la population de Choumie consiste en Caffres, et le reste en Gonaquas et en Mantatees. Tous ces colons habitent des chaumières rondes à la manière caffre. Choumie et le poste de Lovedale dépendent de la Société des missions à Glasgow; celle de Londres a une mission sur la rivière aux Buffles; les méthodistes ont deux missions à Wesleyville et à Mount-Coke. Le plus grand obstacle aux succès de ces missions chez les Caffres vient de la difficulté d'apprendre leur langue; difficulté qui est telle que les missionnaires, quoiqu'ils puissent se faire comprendre un peu, sont obligés de prêcher par l'intermédiaire d'un interprète. A Lovedale, le missionnaire Bennie a une petite imprimerie. Il y a imprimé quelques petits livres d'instruction. Il a commencé un vocabulaire; mais il n'ose encore aborder la grammaire. La polygamie et la circoncision sont d'ailleurs des usages trop invétérés pour que les missionnaires puissent les déraciner aisément. Bauana avait 7 femmes dont chacune habitait une cabane particulière.

M. Hallbeck n'était pas encore de retour à Gnadenthal, lorsqu'il apprit par le bruit public que les Tamboukkis, menacés d'une seconde invasion de la part des Fetchannas, venaient de se

gier dans la colonie. Il espère que le gouvernement anglais les protégera contre leurs ennemis, et que les frères Moraves pourront fonder la mission désirée par Bauana et par ses sujets.

D—c.

223. Travels in north America. — Voyages dans le nord de l'Amérique, en 1827 et 1828, par le capitaine Basil Hall. In-8°, 3 vol. Edinbourg, 1829; Cadell. (*Edinburgh Review*; juin 1829. — *Westminster Review*, octobre 1829. — *Quarterly Review*, novembre 1829. — *North-American Review*, octobre 1829.)

Le capitaine anglais Basile Hall a écrit une relation de ses voyages le long de la côte occidentale de l'Amérique. Cette relation qui embrasse plusieurs contrées maritimes, surtout de l'Amérique méridionale, qui renferme beaucoup de renseignemens, et qui est écrite avec intérêt, a eu du succès. Il en a fait plusieurs éditions en Angleterre, et en France elle a eu les honneurs d'une traduction. Depuis ce temps le capitaine a visité aussi les États-Unis, et a publié pareillement le récit de ce second voyage. Cette fois sa relation a eu un sort différent. Non-seulement on ne l'a pas approuvée, mais on l'a fort mal accueillie aux États-Unis, seul pays où ce livre pouvait être bien jugé. Ce n'est pas que le *Quarterly Review* de Londres, auquel travaille, dit-on, M. Basile Hall, n'assure que l'ouvrage de cet auteur doit produire beaucoup de bien; le *North-american Review* que nous avons consulté pense que l'ouvrage du capitaine Hall doit faire beaucoup de mal en Angleterre, en y fortifiant les préjugés nationaux contre les États-Unis. Il paraîtrait d'après ce journal que le capitaine anglais, en débarquant aux États-Unis, était disposé à trouver mauvais tout ce qui ne s'accordait pas avec les institutions aristocratiques de l'Angleterre. Enfin l'*Edinburgh Review* que nous avons aussi consulté, blâme également son compatriote de n'avoir vu les États-Unis qu'à travers les préjugés aristocratiques d'un gentleman anglais; toutefois il rend justice à l'agrément de son style et à l'intérêt de ses descriptions, que l'on peut regarder comme des esquisses agréablement tracées. Au reste, les journaux américains comme ceux d'Angleterre louent la discrétion du voyageur, pour n'avoir pas nommé chaque personne avec laquelle il a eu des relations en

Amérique, ainsi que l'ont fait beaucoup d'autres voyageurs, sans en excepter le duc Bernard de Saxe-Weimar. D-G.

224. VOYAGE DANS LES PROVINCES DE RIO DE JANEIRO ET DE MINAS-GERAES; par M. Aug. DE ST.-HILAIRE. 2 vol. de XVI-453 et 478 p., compris une table de 16 p. Paris, 1830; Grimbert et Dorez.

Cet ouvrage de M. de St.-Hilaire était impatiemment attendu, et d'autant plus vivement, qu'on savait que le retard mis à la publication était causé par l'état de souffrances de l'auteur, résultat inévitable des fatigues qu'il avait éprouvées pendant un voyage de six ans dans une vaste portion de l'empire du Brésil. Enfin nous pouvons en rendre compte. Les deux volumes qui viennent d'être publiés comprennent la description d'une partie de la province de Rio-Janeiro et celle de la province de Minas-Geraes si intéressante par les richesses qu'elle posséda et celles qu'elle possède encore aujourd'hui, par la longue chaîne de montagnes qui la traverse, les variétés de sa végétation et l'intelligence remarquable de ses habitans. La description de la côte septentrionale de la province de Rio-Janiero et des parties méridionales du Brésil formeront 4 autres volumes qui paraîtront successivement. Nous ne traiterons point dans cet article des sujets spéciaux qui feront l'objet de l'examen de ceux de nos collaborateurs chargés des autres sections du *Bulletin*. Nous ne nous occuperons que du voyage proprement dit et des notions géographiques et statistiques qui s'y rencontrent.

Les travaux de M. de St.-Hilaire au Brésil commencèrent en juin 1816.

Sa première excursion fut à l'habitation dite *Ubà*, appartenant au commandeur J. Rodriguès Pereira de Almeida, située près de la rivière du Parahyba, à 25 ou 30 lieues de Rio-Janeiro. Ce petit voyage, où M. de St.-Hilaire entrait pour la première fois dans le Brésil, est écrit avec un charme qui exprime bien ce qu'il a dû éprouver à la vue de ces productions si remarquables, dont la plupart lui étaient inconnues. Il n'y a que peu d'années que cette habitation existe. L'oncle de M. de Almeida, accédant aux invitations des Indiens qui le pressaient d'aller vivre au milieu d'eux, résolu à les civiliser, jeta les fondemens de cet établissement qui, au milieu de forêts vierges

et à plusieurs journées de la ville, est devenue une demeure élégante où se trouvent rassemblées toutes les commodités de la vie, pendant que la culture de la canne y donne des produits que l'application des perfectionnemens apportés par le temps et les progrès des sciences, améliorera promptement. Ce sont encore les anciens procédés que l'on suit pour la fabrication du sucre. M. de St.-Hilaire y fit une ample et belle collection d'oiseaux, d'insectes, de plantes et quelques mammifères. Il eut occasion d'y voir quelques indigènes, reste de ceux dont M. Rodriguès, premier fondateur d'Ubà, prenait tant de soins. Aux traits de la race américaine, si différente de la nôtre, ils joignent une laideur particulière à leur nation, sont de petite taille; leur tête, aplatie au sommet et d'une grosseur énorme, s'enfonce dans de larges épaules; une nudité presque complète laisse à découvert leur dégoûtante malpropreté; de longs cheveux noirs pendent en désordre sur leurs épaules; leur peau, d'un bistre terne, est çà et là barbouillée de rocou. On entrevoit dans leur physionomie quelque chose d'ignoble qu'on n'observe point chez les autres Indiens; une sorte d'embarras stupide trahit l'idée qu'ils ont eux-mêmes de leur infériorité. Ils errent au nombre de 5 à 600 dans les bois d'alentour, ne conservent point d'habitations durables et vivent de leur chasse. Quelquefois ils travaillent dans les habitations portugaises; mais à peine ont-ils gagné de quoi s'énivrer qu'ils se reposent. Quelques-uns ont reçu le baptême, mais ils sont d'ailleurs absolument étrangers à la religion chrétienne, et à 30 ou 40 lieues de la capitale on laisse errer quelques centaines d'Indiens au milieu des forêts, sans que personne songe à les élever à ce faible degré de civilisation dont ils seraient susceptibles.

Après être revenu à Rio-Janeiro, M. de St.-Hilaire en repartit en décembre 1826, pour la province des Mines, avec M. Langsdorff, consul de Russie, et M. Gomez, jeune brésilien, qui cultivait la botanique avec succès. Il ne peut s'en éloigner avant d'exprimer son admiration pour les sites si beaux des environs de la capitale du Brésil, et surtout cette baie magnifique qui, suivant l'expression d'un de nos amiraux les plus instruits, contiendrait tous les ports de l'Europe, parsemée d'îles si différentes, dont le vaste contour est dessiné par une foule d'anses plus ou moins profondes, où tant de rivières viennent épan-

cher leurs eaux, qui est bordée de montagnes si majestueuses, et dont les rivages sont embellis par une végétation si riche et si variée.

Les environs de Rio-Janeiro sont déjà si peuplés, que sur la paroisse d'*inhuuma*, qui en est à 2 lieues et qui n'a pas plus d'une demi-lieue de rayon, on compte 200 feux et 1600 adultes. *Iraja*, autre paroisse peu éloignée, comprend, dans un rayon de 2 lieues, 350 feux et 4600 communians. C'est à Inhuuma que finissent les *chacaras* ou maisons de campagne, et que commencent les sucreries. On en compte 5 sur cette paroisse, 12 à Iraja et 11 à *St.-Antonio da Jacutinga*, paroisse qui suit la précédente.

Après avoir revu *Ubà*, la caravane joignit le *Parahyba*, seule rivière un peu considérable qui coule dans la province de Rio-Janeiro : elle prend sa souree à peu de distance de la ville de Paraty, à environ 28 lieues de la capitale; elle coule entre la grande Cordillière et la chaîne occidentale qui lui est parallèle, et elle va se jetter à la mer à l'extrémité de la province, audessous de la ville de S.-Salvador, de Campos, de Goytacares.

Une chaîne de montagnes se prolonge le long de la mer dans une grande partie du Brésil; elle est couverte de forêts. Une autre chaîne à peu près parallèle à la première, mais plus élevée, s'avance vers le N.-E. de la province de St.-Paul, ne laissant guère qu'une distance de 30 à 60 lieues entre elle et la Cordillière maritime : elle sépare toute la province des Mines en deux parties fort inégales, divise les eaux du Rio Doce et du Rio de S.-Francisco, et va se perdre dans le N. du Brésil. L'espace compris entre les 2 chaînes est coupé par d'autres montagnes qui, assez généralement, se dirigent de l'E. à l'O. et laissent entr'elles de profondes vallées. Ce pays est encore presque entièrement couvert de bois. A l'O. de la chaîne occidentale, tout change d'aspect. Aux montagnes succèdent des collines, les forêts vierges disparaissent, et d'immenses paturâges s'offrent aux yeux du voyageur. Tel est le pays que la caravane avait à parcourir.

A 7 à 8 lieues du Parahyba, elle traversa le *Parahibuna*, rivière qui coule avec plus de rapidité que la première, sépare

les deux provinces de Rio-Janeiro et de Minas-Geraes, et après plusieurs détours, finit par se jeter dans la Parahyba.

La province de Minas est située entre les 13° et 23° 27′ latit. S. et entre les 328 et 336° long. O. Elle est bornée au nord par celles de Fernambouc et de Bahia, à l'E. par celle du St.-Esprit, au S. par celles de Rio-Janeiro et de St.-Paul, à l'O. par celle de Goyaz. Le Rio Parunhauha qui se jette dans le S.-Francisco, la sépare de la province de Fernambouc; le Rio Verde, de celle de Bahia. L'île de l'Espérance, dans le Rio Doce, forme la limite avec les provinces du St.-Esprit; le Parahyba, le Rio Preto et le Parahibuna avec celle de Rio-Janeiro. La Serra de Mogiguassù et celle de Mantiquera la séparent de la province de St.-Paul; les Serras da Perrida, dos Cristace et da Tabatingua de celle de Goyaz. La province des Mines présente à peu près la forme d'un carré; elle est partagée en portions très-inégales par une longue chaîne de montagnes qui s'étend du S. au N. Toute la partie orientale est couverte de bois, celle occidentale de pâturages. Celle-ci est partagée dans presque toute sa longueur par le Rio S.-Francisco, fleuve majestueux, navigable dans une étendue immense. D'autres fleuves, le Rio Doce, le Jiquitinhouha, le Rio Grande, offriront un jour les moyens de transport les plus utiles à cette province qu'arrose encore une multitude incroyable de rivières et de ruisseaux. Non-seulement cette province est riche de ses diamans et de ses pierres précieuses, de ses mines d'or, de fer, de plomb, etc., elle l'est encore de ses gras pâturages, de ses belles forêts, de son territoire fertile qui, suivant les lieux et les hauteurs, peut produire la vigne, le sucre, le café, le chanvre, le coton, le manioc, le froment, le seigle, la mangue, la pêche, la figue et la banane.

La population qui se trouve (1817-18) disséminée sur ce territoire ne s'élève qu'à environ 500,000 individus, ce qui fait 10 par lieue carrée, environ 110 fois moins qu'en France. La moitié se compose d'esclaves; les mulâtres libres ou privés de la liberté en font presque le tiers, les nègres libres ou esclaves environ les 2/51e, les blancs un peu moins d'un quart.

Suivant Pizarro, elle s'élevait en...... 1776 à 319.769.
Eschwege................ en 1808 à 433.049.
Pizarro.................. en 1817 à 397.685.

Le même, et Martius et Spix en 1820 à 621.885.

En supposant exactes la première et la dernière de ces évaluations, la population aurait presque doublé en 44 ans.

La province des Mines est divisée en 5 *comarcas*, au midi celles du Rio das Mortes et de Villa Rica, à l'est celle du Serro do Frio, au milieu celle de Sabarà, à l'ouest celle de Paracatù. La première, qui est comprise entre les 19° 30' et 23° 35' latit. S. et 328° et 334° 5' long. O., a pour chef-lieu S.-João del Rey, et se subdivise en 8 termos, ceux de S.-João del Rey, de Jamhy, de Baependy, de Villa de Campanha, de Barbacena, de Queluz, de S.-José et de Jamauduà.

Mantiqueira est au pied de la haute chaîne occidentale dont il a été question, et qu'on appelle en cet endroit *Serra da Mantiqueira*; elle conserve ce nom dans une étendue considérable. La végétation change d'aspect; les arbres deviennent rares et finissent par disparaître entièrement. *Campo* n'est point une vaste plaine, mais un pays inégal qui ressemble aux pacages des *Monts-d'Or*, en Auvergne. Le point le plus élevé auquel on arrive après avoir monté la Serra da Mantiqueira est *Borda del Campo* (les limites du Campo); dès le mois d'avril le froid s'y fait sentir, à-peu-près tous les ans le thermomètre descend au-dessous de zéro, et l'on ne peut y recueillir ni café ni bananes. En revanche, on y cultive avec succès le blé; les pommiers, les cognassiers, la vigne, les guigniers, les oliviers y viennent très-bien, même les poiriers qui produisent si rarement dans d'autres parties élevées du Brésil.

Ce climat n'influe pas moins sur les individus. Les voyageurs virent, entre *Pedro Alves* et *Barbacena*, une foule d'enfans aussi blonds que des Ecossais, et dont le teint était animé par les plus vives couleurs.

Barbacena est à 6 lieues de Mantiqueira. C'est une petite ville qui pourrait rivaliser avec toutes celles de France d'une égale population. Elle fut fondée en 1741, par le vicomte de Barbacena, qui lui donna son nom. On y compte environ 200 maisons, avec une population de 2,000 âmes. On estime que celle qui occupe un rayon d'à-peu-près 10 lieues peut aller de 9 à 10 mille âmes. Elle est située, selon Pizarro, par 21° 21' 30" latit. S. et 334° 39' 26", à 10 lieues de S. Joao del Rey, 22 de Villa Rica, et 48 de Rio-Janeiro. D'après les observations de M. d'Eschwege, elle est de 3,530 p. au-dessus du niveau de la

mer. Elle est bâtie sur la crête de deux collines allongées, sa forme est à peu-près celle d'un T. On y compte deux rues principales, alignées et très-larges. L'une des deux est pavée sur toute sa largeur, les autres ne le sont que devant les maisons.

Après avoir parcouru un pays peu habité et peu cultivé où l'on ne rencontre qu'une habitation un peu considérable, celle dite de Padre-Anastasio, les voyageurs arrivèrent à Queluz, située à 15 lieues E. de S. Joao del Rey et 8 lieues S. S. E. de Villa Rica. C'était autrefois un bourg qui s'appelait Aldea dos Carijos. En 1791, il fut érigé en ville et son nom fut changé. Cette ville, qui fait partie de la *Comarca* du Rio das Mortes, bâtie sur une crête élevée, serait fort agréable, si elle n'était aussi déserte. La rue que traverse la route est large et bien alignée, mais l'herbe y croît de tous côtés.

Au-delà de Queluz on retrouve les bois, et peu après *Villa Rica*. Avant d'arriver en cette ville, est le village d'*Onro Brunco*, par 20° 31′ lat. et 332° 42′ à 6 lieues E. S. E. de Villa Rica. La population de la paroisse dont il est le chef-lieu s'élève à plus de 1,600 individus (1172 en 1813). Il se compose d'une cinquantaine de maisons. Un peu plus loin est la montagne de Deos Livre, qui fait partie de la chaîne occidentale. On y monte par une pente assez facile, et parvenu au sommet, on découvre une vue assez étendue. Au-delà, le pays redevient désert, sans culture et sans troupeaux. La terre végétale a été enlevée pour extraire et laver l'or, la verdure a disparu avec elle et il ne reste plus que des monceaux de cailloux.

A mesure qu'on approche de Villa Rica, le paysage prend un aspect encore plus sévère.

Les mines d'Ouro-Preto furent découvertes de 1699 à 1701, par Ant. Dias Thaubati, Thomas Lopes de Camargos, et Fr. Bueno da Silvas. De nouveaux colons se réunirent bientôt à ces hommes entreprenans, et le village qui venait d'être fondé se trouva dès 1711 assez considérable pour être érigé en ville. Elle est située à 80 lieues de Rio-Janeiro, par 20° 25′ 30″ lat. et 334° 2′ 12″ long., à 630 toises au-dessus de l'Océan. La Comarca, dont elle est le chef-lieu, comprenait en 1813 6,517 feux et 72,209 habitans. La ville compte 2,000 maisons. Sa population, qui s'est élevée jusqu'à 20,000 âmes, est réduite à environ 8,000, depuis que, dans ses environs, l'or est devenu

plus rare ou plus difficile à extraire. Elle est bâtie sur une longue suite de mornes qui bordent le Rio d'Ouro-Preto et en dessinent les sinuosités. On y compte 15 ou 16 chapelles ou églises, et 2 églises paroissiales. La place publique, qui a la forme d'un carré long, a sur un de ses côtés l'hôtel du gouverneur, et à l'autre extrémité l'hôtel de ville. On remarque dans cette ville les casernes, l'hôtel du trésor, l'hôpital civil et militaire, et une salle de spectacle assez jolie, quoique petite et étroite. Il y a une fabrique de poudre et une manufacture de faïence.

Les environs de cette capitale de la province des Mines sont loin d'être agréables. De tous côtés on a sous les yeux les traces affligeantes des lavages, de vastes terrains bouleversés et des amas de cailloux. Sur le revers de la montagne, les mornes d'un aspect sauvage, dont quelques-uns sont couronnés par des rochers nus, et parmi lesquels il en est qui abondent tellement en fer, que 100 livres de minerai en donnent 80 de fer purifié. D'autres sont couverts d'un gazon grisâtre et présentent l'image de la stérilité. Partout où le travail des mineurs a dépouillé la terre de végétation, elle offre une teinte d'un rouge obscur. C'est en les parcourant qu'on trouve le village d'*Antonio Pereira*, chef-lieu d'une paroisse très-étendue dont la population s'élève à environ 5,000 âmes, et qui est occupé par une cinquantaine de maisons. La plupart des habitans sont des hommes de couleur, ils ne vivent que du lavage de l'or, et presque tous trop pauvres pour avoir des esclaves, ils sont obligés de travailler eux-mêmes, mais ils se reposent dès qu'ils ont obtenu, par une recherche de quelques heures, l'or qui était absolument nécessaire pour satisfaire aux besoins de la journée. Les terres de ce canton en contiennent encore une grande quantité; en une heure de temps, on en avait obtenu, peu de mois auparavant, dans une habitation, pour environ 125 francs.

De Villa Rica à *Marianna*, 2 lieues de distance. Cette ville, nommée autrefois *Villa real de nossa senhora do Carmo*, prit, en 1745, le nom de la reine alors régnante, quand elle fut élevée au rang de *cidade*. Sa population est de 5,130 individus, elle est percée de rues droites et assez larges, qui se coupent à angles droits et sont pavées passablement. Elle se compose d'environ 500 maisons. Elle n'est élevée que de 398 1/2 toises

au-dessus du niveau de la mer. Les mornes qui l'avoisinent sont stériles et incultes, et les denrées qui s'y consomment viennent d'assez loin. Il n'y a plus que 4 mines en exploitation à Marianna, les gens pauvres vont chercher dans le lit des ruisseaux les parcelles d'or que les eaux entraînent avec elles.

Au-delà de Marianna, le pays ne présente aucune trace de culture. On rencontre, 2 lieues après avoir quitté cette ville, le village de Camargos, chef-lieu d'une paroisse dont la population était en 1813 de 826, et s'est élevée à 1,000 habitans, quoiqu'ils soient très-pauvres.

2 lieues plus loin est le village de l'*Inficionado*, dont la population est de 3,445 individus (1822), tandis qu'elle était en 1813 de 4,102 : sa position est par 20° 11′ lat. et 333″ long.; puis celui de *Catas Altas* par 20° 7′ lat. La population de la paroisse dont il est le chef-lieu était en 1813 de 2444 et s'est élevée à 2899. Tous ces villages ont été construits avec beaucoup de soin; ils furent jadis riches et florissans, mais ils ne présentent plus aujourd'hui, comme tout le pays qui les environne, que l'image de l'abandon et de la décadence, ce qui vient de la manière erronée dont les mineurs ont toujours considéré le produit de leur travail, de leur système défectueux d'agriculture, des longs crédits accordés par l'administration aux acquéreurs des biens saisis, les persécutions qu'attira aux habitans les plus considérés de la province la prétendue révolte qui y eut lieu en 1790.

On conçoit aisément que, dans un pays tel que celui que M. de Saint-Hilaire parcourait, on trouve peu de ces renseignemens sur les élémens et les mouvemens de la population que nous sommes accoutumés à recueillir dans les États européens; aussi nous pensons ne pouvoir nous dispenser de reproduire ceux relatifs à l'année 1816 pour la paroisse de San-Miguel, d'autant plus qu'ils ont été dressés par un homme intelligent et fort exact, et que leurs résultats sont probablement à-peu-près les mêmes dans la plupart des paroisses qui comprennent les pays boisés et aurifères de la province.

Le village de San-Miguel est à 12 lieues S. O. de Marianna, et à 92 de Rio-Janeiro. Dans une étendue de 20 lieues de long sur 6 de large, terme moyen, la paroisse comprend 5 succursales et près de 11,000 habitans.

POPULATION (1816.)

	Sexe masculin.	Sexe féminin.	TOTAL des deux sexes.
Blancs	992	950	1942
Indiens	7	11	18
Mulâtres libres	1536	1474	3010
—esclaves	166	215	381
Nègres libres	534	578	1112
—esclaves	2589	1897	4486
	5824	5125	10949

MAXIMUM DE LA POPULATION.

	Sexe masculin.	Sexe féminin.
Blancs	de 15 à 20 ans ... 100 de 30 à 35 » ... 114	de 15 à 20 ans ... 102 de 25 à 30 » ... 103 de 30 à 35 » ... 106
Mulâtres libres	de 15 à 20 ans ... 160 de 20 à 25 » ... 186 de 30 à 35 » ... 122	de 15 à 20 » ... 106 de 20 à 25 ans ... 120 de 30 à 35 » ... 112
Mulâtres esclaves	de 6 mois........ 18 de 5 à 10 ans ... 12 de 10 à 15 ans ... 19 de 25 à 30 » ... 12	de 6 mois........ 21 de 10 à 15 ans ... 24 de 20 à 25 » ... 26
Nègres libres	de 10 à 15 ans ... 56 de 15 à 20 » ... 50 de 25 à 30 » ... 58	de 15 à 20 ans ... 58 de 25 à 30 » ... 63 de 30 à 35 » ... 63
Nègres esclaves	de 30 à 35 ans ... 236 de 40 à 45 » ... 260 de 45 à 50 » ... 266	de 25 à 30 ans ... 226 de 30 à 35 » ... 228 de 35 à 40 » ... 220

DE CETTE POPULATION IL Y AVAIT

	De 70 à 75 ans.		De 75 à 80 ans.		De 80 à 85 ans.		De 85 à 90 ans.		De 90 à 95 ans.		De 95 à 100 ans.		au-dess. de 100.	
	hommes.	femmes.	hommes.	femmes.	hommes.	femmes.	hommes.	femmes.	hommes.	femmes.	hommes.	femmes.	hommes.	femmes.
Blancs	6	15	6	10	3	6	»	3	»	1	»	»	»	»
Mulâtres libres	51	56	41	46	21	19	12	20	3	6	»	1	1	»
—esclaves	»	»	»	»	»	«	1	»	»	»	»	»	»	»
Nègres libres	1	4	1	4	2	6	»	2	»	»	»	»	»	»
—esclaves	76	20	76	20	28	16	4	3	»	»	»	»	»	»

NAISSANCES.

	Hommes.	Femmes.	TOTAL.	
Blancs	32	33	65	55 de ces enfans sont morts avant l'âge d'un an.
Mulâtres libres	40	28	68	
—esclaves	30	29	59	
Nègres libres	27	26	53	
—esclaves	40	38	78	
	169	154	323	

DÉCÈS.

	A 6 MOIS			A UN AN.			DE TOUT AGE.		
	mâles.	femelles.	TOTAL.	mâles.	femelles.	TOTAL.	hommes.	femmes.	TOTAL.
Blancs	6	2	8	4	6	10	21	14	35
Mulâtres libres	20	3	23	4	7	11	45	26	71
—esclaves	»	2	2	1	»	1	7	3	10
Nègres libres	1	2	3	1	1	2	17	18	35
—esclaves	12	7	19	3	4	7	67	30	97
	39	16	55	13	18	31	157	91	248

Nature des maladies qui ont occasionné la mort.

Différentes fièvres.... 31 individus.
Hydropisie.......... 25
Fièvres intermittentes. 22
Morts subites........ 22

L'année 1815 il était mort 228 individus.

Continuant son voyage, M. Saint-Hilaire se rendit à *Itabira de Mato Dentro,* village bâti sur un morne aride et conique dont il a pris son nom. Sa population, qui n'allait pas au-delà de 3,000 âmes au commencement de ce siècle, s'élevait en 1816 à plus de 6,000. Il a été fondé vers 1720. Là est une mine d'or féconde. On y exploite aussi une mine de fer, et un homme industrieux y a créé une manufacture de fusils. Peu loin de là est la mine d'or de la Conception, qui est aussi en exploitation, et à une lieue celle de fer de Santa-Anna. Avant d'atteindre les forges royales, il traversa le village de *Morro de Gaspar Soares,* composé d'un petit nombre de maisons, et chef-lieu d'une paroisse de 6,420 à 7,000 âmes. Pour procurer aux forges l'eau nécessaire aux travaux, on a creusé un canal de 7 à 8 pieds de large, sur une demi-lieue de longueur, qui prend les eaux du ruisseau à leur source dans les montagnes voisines, et traverse l'une d'elles dans une longueur de 225 pieds. La voûte pratiquée à cet effet a été revêtue intérieurement de pièces de bois (1).

Enfin le voyageur arriva à *Villa do Principe,* la plus impor-

(1) Dans les 9 provinces qu'a visitées M. de Saint-Hilaire, il n'existe que ce très-petit canal et un second très-peu étendu creusé par les jésuites dans la province du Saint-Esprit.

tante de la province après Villa-Rica : elle est le chef lieu d'une paroisse qui a 30 lieues de longueur et une population d'environ 30,000 âmes. Elle se composait en 1816 :

	SEXE MASCULIN.	SEXE FÉMININ.	TOTAL.
Blancs..............	1,559	1,669	3,228
Indiens..............	11	3	14
Mulâtres libres.......	3,808	4,156	7,964
—esclaves...........	770	829	1,599
Nègres libres........	2,011	2,285	4,296
—esclaves...........	7,184	4,374	11,558
	15,343	13,316	28,659

Sur lesquels on comptait : octogénaires.... 322
nonagénaires... 150
centenaires..... 13

Les naissances ont été, en 1816, de

Individus libres......	265	369	634
—esclaves...........	249	282	531
	514	651	1165

115 enfans sont morts avant l'âge d'un an.

Les décès, en 1816, ont été, de

Blancs....	40	47	87
Mulâtres libres.......	237	168	405
—esclaves...........	26	32	58
Nègres libres........	185	136	321
—esclaves...........	183	102	285
	671	485	1156

303 ont été causés par l'hydropisie, les autres par diverses fièvres.

La fondation de cette ville remonte à environ 100 ans, elle est située par 14° 17 lat. et 333″ 45′ long., et élevée de 3,200 pieds au-dessus du niveau de la mer. La distance de Rio-Janeiro est de 122 lieues environ. La villa do Principe comprend environ 700 maisons et une population de 2,500 à 3000 individus. On assure qu'elle était de 5,000 en 1809, ce qui prouverait combien les mines se sont épuisées.

On n'y trouve ni établissemens de charité, ni monumens publics. Des 5 églises, celle paroissiale est une des plus grandes et des plus belles de la province. Ce qu'il y a de plus remarquable est l'établissement où l'or en poudre est fondu en lingots.

De cette ville, M. Saint-Hilaire se rendit à Passanha. Cet espace de 26 lieues est coupé de forêts et de cultures, surtout de cotonneries et de quelques sucreries. Passanha n'avait, en

1817, pas plus de 50 à 60 ans d'existence; c'est le chef-lieu d'une paroisse qui s'étend sur un très-grand espace, mais ne compte pas plus de 1200 individus. Les terres y sont très-fertiles, le maïs y rend 200 pour 1, le froment 38 pour 1, les haricots davantage. On y élève beaucoup de porcs. Les habitans sont pauvres, les esclaves leur manquent, et s'ils peuvivre ils ne sauraient acquérir de l'aisance. Cependant on ne compte guères que 9 journées de ce point à la mer; il n'est qu'à 15 lieues du *Sassalis,* rivière qui se jette dans le Rio Doce, et delà à l'Océan; il n'y a pas pour 4 à 5 jours de navigation. Avec le temps, cette position pourra devenir extrêmement avantageuse pour l'exportation des produits de la culture.

M. de Saint-Hilaire rencontra, à 1 lieue et demie de Passanha, l'Aldea de S.-Antonio, village d'Indiens, fondé depuis 3 ans. Le sentier qui y conduit est interrompu un peu avant d'y parvenir, et embarrassé de troncs et de branches d'arbres, afin de pouvoir être garantis de l'attaque subite des Botocudos, autre tribu indienne, ennemis de ceux-là. Ils ont ensemencé en maïs le penchant de tous les mornes qui entourent leur aldée; plus près sont les plantes légumineuses et tuberculeuses qu'ils emploient à leur nourriture. Leurs maisons sont bâties sans ordre, dans un étroit vallon arrosé par un ruisseau d'une eau pure; elles sont construites avec des pièces de bois enfoncées dans la terre, revêtues de nattes de bambous, et couvertes avec une espèce de graminée à feuilles jaunes, larges et longues. Des lits et quelques pots de différentes grandeurs forment tout leur mobilier.

Ces hommes sont de la tribu des Malalis; leur taille est petite, la poitrine et les épaules larges, les cuisses et les jambes menues, le cou peu allongé, la tête grosse et ronde, les cheveux noirs, plats et touffus, de grands yeux, l'os des joues proéminent, le nez épaté, la bouche grande, les mâchoires avancées, les yeux noirs, bridés, obliques, l'angle extérieur plus élevé que celui intérieur, la couleur basanée et même d'un jaune moins obscur que celle des mulâtres, mais cuivrée chez ceux qui ne portent pas de chemise; ce qui est le résultat de leur malpropreté, de l'ardeur du soleil et de toutes les intempéries auxquelles ils sont continuellement exposés. Tous ont été baptisés, et presque tous mariés par le curé de Passanha; ils

prient et vont à confesse, mais du reste ont des idées peu exactes de la religion chrétienne, vivant loin de la paroisse, et ne recevant d'instructions de qui que ce soit.

De Passanha au Rio *Velmelho*, où le voyageur se rendit ensuite, on compte environ 15 lieues. Cette rivière, peu considérable, est la même qui, après avoir reçu 3 affluens, prend le nom de *Sussuhi*. Le village qui en porte le nom et qui en est cependant éloigné d'une lieue et demi, est le chef-lieu d'une paroisse qui a 12 lieues de long et comprend une population de 4,000 individus dont 2,200 au-dessus de l'âge de 7 ans. Il est situé par 18° 18′ lat. et 333° 18′ long., à 130 lieues de Rio-Janeiro, dans une petite plaine entourée de tous côtés par des montagnes. Plus long que large, il se compose d'une 50e de maisons, pour la plupart nouvellement construites. Sa position est parfaitement saine; les octogénaires, les centenaires même n'y sont point rares, et peu de temps après l'arrivée de notre voyageur, il y était mort deux époux, dont l'un avait 128 ans et l'autre 132, encore celle-ci était morte par accident. La population presque entière de la paroisse se compose de mulâtres pauvres et ignorans; l'agriculture est leur unique occupation; le tabac, la canne à sucre, le maïs, le haricot sont les plantes qu'ils cultivent principalement; les cafeyers y réussissent, mais le bas prix du café (1200 reis l'arrobe) dédommage à peine les cultivateurs de leurs travaux.

M. de Saint-Hilaire parvint, après 7 lieues de chemin, au territoire de *Minas Novas*, pays de 150 lieues de longueur sur 86 de large, et qui comprend, dit-on, une population de 60000 âmes répartie en 7 paroisses; on le peut diviser, d'après la végétation naturelle et l'élévation de ses différentes parties, en 4 régions fort inégales, mais très-distinctes : celle des *forêts*, à l'E. celle des *carrascos*, qui est fort élevée et où le froid se fait sentir dans les mois de juin et juillet; celle des *catingas*, beaucoup plus chaude, propre à la culture du cotonnier, et située sur les bords de l'*Arassuahi* entre cette rivière et le *Jiquitinhonha*; enfin la région des *Campos*, plus chaude encore, entre cette dernière rivière et le S.-Francisco; celle-ci est très-propre à l'éducation des bestiaux. Une grande partie du territoire de Minas Novas fournit du coton de qualité supérieure; partout on recueille du maïs, des haricots, un peu de froment, des pata-

tes, des bananes, du manioc sur les 3 paroisses, principalement dans les parties basses, boisées et marécageuses. L'or y est d'une belle couleur et généralement à 24 karats; on a tiré beaucoup de diamans de la *Serra diamantina*, qui paraît n'être point encore épuisée; quelques rivières fournissent des aigues marines, des chrysolithes, des topazes, des grenats, des améthistes, des tourmalines. On rencontre du fer près *Penha*, *S.-Joao* et peut-être sur les bords du *Jiquitinhonha*; les cavernes de Sertao fournissent du salpêtre; au-delà de Rio Pardo, du soufre et de l'antimoine. Malheureusement ce territoire est éloigné de la capitale du Brésil; mais la découverte récente du Jiquitinhouha va rapprocher les distances. Ses habitans sont pour la plupart des hommes de couleur, peu riches et sans éducation; mais ils sont bons, religieux, soumis, affectueux, hospitaliers, généreux, ennemis des querelles, et se prêtent sans difficulté à faire les dépenses nécessaires pour l'utilité publique.

La capitale des *Termo* de *Minas Novas* est *Villa do Fanado*, par 17° 14' 48" latit., à 150 lieues de Rio-Janeiro, et un peu moins de Bahia, où l'on arrive en 20 jours, tandis qu'il en faut au moins trente pour aller à la capitale. Le territoire où cette ville a été fondée, fut découvert en 1727. La population de la villa est de 2000 individus, presque tous hommes de couleur. Les mariages y sont extrêmement féconds, et rien n'est plus commun que de trouver des mères de 12 et 15 enfans. Son commerce ne porte que sur les couvertures de coton dont une partie est expédiée pour Rio-Janeiro.

A 3 lieues N. de Villa de Fanado, est le village de *Chapada*, dont la population s'élève à environ 600 individus, qui ne sont que cultivateurs. Celle de la paroisse est de 2300 individus. Il est par 17° 6' 37". C'est là que commence la région des *Catingas*, d'autant plus triste pour le voyageur, que c'était l'hiver dans cet hémisphère. Les arbres étaient dépouillés de leurs feuilles qui jonchaient la terre, dont le gazon était brûlé par l'ardeur du soleil de la saison précédente.

Dans cette partie de son voyage, M. de Saint-Hilaire rencontrant peu de villages, et presque partout un pays peu habité, s'est livré à des recherches sur les diverses tribus des indigènes. La plus nombreuse de ces cantons est celle des Botocudos, qui cependant paraît l'être moins qu'on ne pense com-

munément. Comme les autres individus, ils ont les cuisses et les jambes menues, les pieds petits, la poitrine et les épaules larges, le nez épaté, les yeux divergens, l'os des joues proéminent. Ils présentent quelques différences : les épaules et la poitrine sont plus larges chez les Botocudos, leur tête est moins ronde, leur cou plus court, la physionomie plus ouverte; ils percent les lobes des oreilles et la lèvre inférieure, et y insinuent des espèces de tablettes de bois. Ils vont nus et se peignent le corps, soit de mouches, soit de plaques irrégulières, soit de bandes dispersées dans tous les sens. Ils emploient le rocou pour se peindre en rouge, et le fruit du *genipayer* pour se peindre en noir. Leur langue et sur-tout la prononciation sont encore plus barbares que celles des autres nations indiennes, ce qui tient en partie à ce qu'ils ne peuvent faire usage de la lèvre inférieure; leurs sons sont plus nasaux et gutturaux.

M. de Saint-Hilaire est porté à penser que les Botocudos n'ont pas la même origine que les autres individus; ils semblent par leurs traits se rapprocher davantage de la race mongole. Ne serait-il pas possible qu'ils vinssent du plateau de l'Asie? C'est une assertion qui mérite examen, et qui se rattache à celles d'autres voyageurs, que nous avons été déjà dans le cas de rapporter.

Dans son excursion aux Catingas, pendant une trentaine de lieues, notre voyageur avait, comme nous l'avons dit, rencontré peu d'habitations; en opérant son retour, il en trouva davantage, il parcourait un pays cultivé. Le village le plus considérable qu'il cite, est S. Domingos, fondé en 1728, abandonné peu après par les chercheurs d'or, mais qui, par le succès qu'obtint la culture du cotonnier, s'est agrandi au point de devenir en 1813 chef-lieu de paroisse. Il peut être considéré comme le centre du commerce de coton dans les *Minas Novas*. On y fabrique des couvertures, des hamacs, de grosses toiles, des nappes et des serviettes assez fines.

La canne à sucre est cultivée dans ce canton. C'est l'espèce introduite au Brésil en 1531 par Martin Affonso de Souza, qui l'avait exportée de Madère, où elle était venue des Deux-Siciles et de Chypre. On y voit aussi, mais moins fréquemment, l'espèce d'Otahiti, qu'on y appelle Canne de Cayenne, parce

qu'elle fut apportée de la Guyanne dans la dernière guerre, par le général portugais Narcisso.

S. Domingos est la limite des *Catingas*. Là commence la région des Carrascos, si habitée, que dans un espace de 13 lieues, on rencontre un grand nombre de villages.

Revenu à Villa do Fanado, le voyageur en partit en juillet 1817 pour les forges de Bom Fim (dist. 28 lieues). Il avait déjà parcouru une partie de ce pays en venant de *Villa do Principe*.

Ces forges sont le plus bel établissement de la province des mines, et supérieures à celles qui existent auprès d'Itabira, dont il a été déjà fait mention. Sous un hangar immense sont placés deux martinets et les fourneaux à la catalane destinés à fondre le fer. Les soufflets sont mis en mouvement par l'eau. Le métal se travaille dans l'établissement même, et l'on en fait des hâches, des coignées, des fers de chevaux. Le minerai est extrait de la surface même de la terre, en grains fort gros, à une lieue des forges où il est transporté par des charrettes à bœufs. On pourrait y fondre 40 ou 50 arrobes de fer par jour, si l'on en trouvait le débit. Le défaut de chemins et de communications s'y oppose. S'il était possible de rendre *l'Arassuahy* navigable au-dessus d'*Agua Suja*, les forges de Bom Fim, déjà si florissantes, deviendraient extrêmement productives. Cet établissement emploie 80 individus dont une partie est esclave.

Après avoir visité ces forges, M. de St-Hilaire entreprit son voyage dans le Sertao (désert), qu'il devait trouver à environ 10 lieues de distance. L'espace de terrain compris sous cette dénomination comprend, dans les mines, le bassin du Rio-S-Francisco et celui de ses affluents, et s'étend depuis la chaîne qui continue la Serra da Mantiqueira, ou du moins à peu près depuis cette chaîne jusqu'aux limites occidentales de la province. Cette immense contrée forme ainsi à peu près la moitié de la province des mines, et s'étend depuis le 13° jusque vers le 21° lat. Elle se prolonge dans les provinces de Bahia et de Fernambouc, et la province de Goyaz, à laquelle elle se rattache, n'est elle-même qu'un désert.

La population actuelle du Sertao est presque toute entière composée d'hommes de couleur. Leur paresse est peut-être plus grande que celle des autres *Mineiros;* ils sont d'une pauvreté extrême, ignorans et superstitieux. Du reste, hospitaliers,

compatissans, pacifiques, moins par vertu que par tempérament, et ils s'abandonnent à ces qualités sans effort et comme par instinct. Il est surprenant que des hommes qui vivent si loin des villes et qui communiquent si peu entre eux aient conservé tant de politesse et un langage aussi pur. Quelques mois de leçons suffisent pour enseigner aux enfans la lecture et l'écriture, et quelques-uns montrent pour les arts mécaniques une industrie et un goût qui mériteraient des encouragemens. On y recueille beaucoup de salpêtre qui est transporté à Rio-Janeiro et à Villa Rica, où le gouvernement a une fabrique de poudre. On y élève beaucoup de chevaux et de bêtes à cornes. Celles-ci se vendent principalement pour la province de Bahia. Les cuirs sont vendus à *Minas Novas* pour faire les emballages du coton. Le maïs, le manioc, les haricots, le riz, la canne à sucre, le caféier, réussissent dans cette contrée et servent à la nourriture des habitans. Deux simples villages, *Formigas* et *Sta.-Luzia*, près Sabara, peuvent être considérés comme les points les plus importans de cette vaste contrée.

La portion que visita M. de St.-Hilaire jusqu'au Rio S. Francisco peut avoir environ 50 lieues.

Le village de Formigas, à 4 journées de Villa do Fornado est à plus de 200 lieues de Rio-Janeiro et de Bahia. On y compte 200 maisons et 800 âmes. Il s'y fait un commerce important de bestiaux, de salpêtre, de cuirs et de pelleteries; les bêtes à cornes et les chevaux sont achetés pour Bahia, le salpêtre pour Rio-Janeiro et Villa Rica; une partie des cuirs est expédiée pour Minas Novas, l'autre sert sur les lieux à l'emballage du salpêtre. Les pelleteries que l'on tire des environs du Rio S.-Francisco sont destinées pour Rio-Janeiro. Le centre de cette branche d'industrie est S. Luzia. Les articles de fabrique européenne se tirent de Bahia.

Contendas, autre village à 16 lieues environ du précedent, dépend de la paroisse de Morinhos, qui, divisée en 7 succursales, a environ 100 lieues de long sur 70 de large, et ne contient pas plus de 11 mille habitans. Cette population doit augmenter rapidement, les mariages sont dans ce pays d'une extrême fécondité. Le curé assura au voyageur, qu'une femme, après avoir eu 18 fils, comptait à l'âge de 85 ans 213 enfans, petits enfans et arrière-petits enfans. On n'y compte généralement que 2 morts pour 40 naissances.

A 11 lieues de là, le voyageur se trouva sur les bords du Rio S. Francisco.

Cette rivière commence à la magnifique cascade appelée *Cachoeira da Casca d'Anta*, environ par le 20° 40', et qui tombe de plus de 1000 pieds d'un rocher taillé à pic et qui appartient à la *Serra da Canastra*, montagne située dans la partie orientale de la *Comarca* du Rio *das Mortes*. Elle reçoit dans son cours un grand nombre de rivières dont plusieurs sont en partie navigables; depuis le Rio das Velhas, la navigation, qui jusque là a été embarrassée par des rochers, est libre dans un espace de 340 lieues. Alors, elle reste impraticable pendant 25 lieues, elle recommence ensuite et n'est plus interrompue jusqu'à l'Océan, à peu près pendant 37 lieues. Son embouchure qui est difficile et embarrassée par des bancs de sable, est par 10° 50' lat.

A l'endroit où M. de St.-Hilaire la vit pour la première fois, à Capão do Cleto, elle a la largeur de la Loire devant Orléans. Ses eaux ont un cours lent et majestueux, la vallée où elles coulent s'étend de chaque côté à environ 1 ou 2 lieues de leur lit, encaissée entre deux plateaux auxquels les habitans donnent le nom de *Serra*. Dans la saison des pluies, de septembre à janvier, elles grossissent, et la rivière finit par déborder et remplir la vallée. A la fin de décembre, l'inondation est arrivée à son point le plus élevé; les eaux ne commencent à se retirer qu'au bout d'un mois. En avril, la terre n'offre plus qu'un limon fangeux, qui donne naissance aux maladies qui rendent si redoutables les bords du Rio S. Francisco. Vers la fin de juin, l'humidité a entièrement disparu; bientôt la sécheresse se fait sentir; les arbres perdent leurs feuillages; les herbes se flétrissent. Les mois d'août et septembre sont les plus chauds de l'année; les pluies commencent à cette époque.

Cette contrée est des plus favorables à la culture dont les produits peuvent-être exportés par mer pour Fernambouc et Bahia; mais la paresse y est telle que les terres cultivées sont fort rares, entre Capao do Cleto et Salgado (7 à 8 lieues); ce dernier endroit est le chef-lieu d'une paroisse qui a 40 lieues de long sur 20 de large, dont la population monte à 8000 âmes, et qui s'étend sur le bord du S. Francisco jusqu'à la rivière de Carunhanha, limite des provinces de Minas Geraes et de Fer-

nambouc. On attribue à ce village plus de 100 ans d'existence; 80 maisons seulement le composent. Les terres y sont cultivées et si bonnes que, tandis qu'une lieue carrée sur les bords de la rivière ne vaut que 625 à 1250 fr., un quart de lieue de bonne terre près de Salgado, ne se vend pas moins de 3125 fr. A environ 130 lieues du village, les deux rives du fleuve forment des salines qui sont un objet important de commerce pour les habitans de cette contrée.

Salgado fut le terme du voyage de M. de St.-Hilaire dans la partie septentrionale du Sertao, il quitta ce village pour se rendre dans le district des Diamans. Revenant sur ses pas jusqu'à Capao do Cleto, il atteignit à 8 lieues de ce dernier point, le village de *Pedras dos Angelos*, qui ne donne lieu à aucune remarque. Ce ne fut qu'au bout de 20 lieues qu'il trouva un autre village, celui de Coraçao de Sejas; et seulement de loin en loin quelques pauvres habitations, où l'on fait du sucre, où l'on cultive le cotonnier. Ce village, situé à 10 lieues de Formigas, est bâti sur un morne peu élevé, que des vallées entourent de toutes parts. 30 à 40 maisons le composent. Des mulâtres seuls l'habitent, dans une misère égale à leur paresse.

Il fallut faire 28 lieues à travers un pays désert, à peu près inculte, presque toujours montueux ou inégal, pour arriver à *Curmatahy*, trouvant à de grandes distances de misérables chaumières pour y passer la nuit. On n'y trouve que 30 et quelques maisons. C'est le dernier village avant d'entrer dans le district des Diamans.

Ici finit le premier voyage de M. St.-Hilaire. On aura reconnu au sommaire très-restreint que nous venons d'en présenter, l'intérêt qu'il inspire, et on partagera sans doute le désir que nous exprimons de voir bientôt paraître les volumes qui doivent en présenter la suite. TH.

225. ILLUSTRATIONS OF INDIA. — Ouvrage pittoresque sur l'Inde.

MM. DANIELL, qui, pendant une résidence de 10 années en Orient, ont exécuté plusieurs milliers de dessins représentant des morceaux d'architecture, des monumens antiques, des costumes, des paysages et des objets d'histoire naturelle de l'Inde, se proposaient (en 1827) de publier cette collection à Londres, en 90 planches in-4°, avec un texte français et anglais.

Cet ouvrage que nous attendions pour en rendre compte, ne nous est point encore parvenu, non plus que le suivant.

226. BOOK OF ROADS TROUGHOUT BENGAL. — Itinéraire des routes du Bengale. Part. I, consistant en 25 planches lithographiées, avec la latitude et la longitude des principaux lieux, l'esquisse des principales villes, etc.; prix, 8 roup. (L'ouvrage doit se composer de 4 parties.) Calcutta, 1826.

227. JOURNAL D'UN VOYAGE PITTORESQUE AUTOUR DU MONDE, exécuté sur la corvette *la Coquille*, commandée par M. Duperrey, pendant les années 1822,-23, 24, 25; par M. LESSON, professeur aux écoles de Médecine de la Marine Royale. 2e liv. in-8° de 95 p. avec 5 pl. gr. Paris, 1830; Am. Gobin et Comp.

Nous espérions pouvoir annoncer en même temps plusieurs livraisons de cet intéressant voyage, c'est ce qui nous a fait différer de rendre compte de la 2e qui nous a été remise il y a déjà quelque temps. La publication de la 3e éprouvant du retard, nous n'ajournerons pas davantage le plaisir de mettre cette seconde livraison sous les yeux de nos lecteurs. Ils se rappelleront que le *Bull.*, T. XXIII, n° 97, les a entretenus de la 1re livraison, qui nous avait amenés aux Malouines. Celle-ci comprend le passage du cap Horn et conduit au Callao, petite ville voisine de Lima, dont on sait qu'elle est le port. Le chapitre 5, qui est consacré à cette partie du voyage, comprend presque en totalité la relâche au Chili, et donne les détails les plus intéressans sur ce pays, qu'il envisage sous les rapports politiques et ensuite sous tous ceux qui concernent l'histoire naturelle dans ses diverses divisions. Les détails relatifs aux Araucans nous ont paru mériter quelque attention.

Ces peuples habitent la partie de l'Amérique méridionale placée au S. du Vieux Chili entre les Andes et la mer. Ils sont divisés en tribus nomades et en tribus sédentaires. Celles-ci habitent des villages régis par des caciques et sont réunies entr'elles par une sorte de fédération que préside le chef le plus renommé et le plus expérimenté à la guerre. Les tribus les plus voisines de *la Conception* n'en sont séparées que par le cours du Bobio, et les possessions de ces peuples s'étendent jusques sous les murs de Valdivia qui en est cernée de tous côtés. Cette ville, qui a retenu le nom du conquérant du Chili, a été bâtie en 1551 sur une éminence, et possède un port d'un ancrage assez sûr,

Les caractères physiques des Araucans sont loin d'être attrayans. Les hommes sont robustes, vigoureux et remarquables par un système musculaire éminemment développé. Leur taille médiocre et mal prise; leur visage cuivré, aplati et large, qu'un regard sombre et défiant empreint de férocité; des lèvres grosses, un menton arrondi et volumineux, une chevelure longue, épaisse et noire, un ventre communément proéminent, des gestes hardis, donnent à leurs traits un caractère repoussant.

Leurs mœurs sont entachées de cruauté, quoiqu'une sorte de civilisation et un gouvernement régulier les aient façonnés depuis long-temps à des idées d'ordre et de propriété. La plupart de leurs usages rappellent ceux des Tatares nomades, et aux yeux de l'auteur, l'opinion qui leur donne la Mongolie pour source originelle, n'est pas dépourvue de fondement.

Un Araucan ne se livre jamais à aucun travail manuel, il croirait déroger aux prérogatives de son sexe et avilir le métier des armes, le seul qu'il regarde honorable. Dompter un cheval fougueux est sa plus douce occupation.

Les faits historiques sont enregistrés par les Araucans à l'aide de quipos, et ces peuples ont conservé la tradition d'un déluge universel qui noya la race humaine. Leur année est divisée en 12 mois d'égale durée que terminent 5 jours épagomènes; les jours sont divisés à la manière japonnaise, en six parties de lumière et six parties de ténèbres. Leurs connaissances astronomiques sont assez étendues. Ils savent compter, mesurer et appliquer les formes de la géométrie, etc.

Il nous a semblé à propros d'enregistrer dans le *Bulletin* les détails topographiques que présente le journal de M. Lesson : ils serviront de confirmation à ceux que l'on connaît déjà.

Le Chili, que les géographes divisent en Vieux et Nouveau Chili, distinguant sous le nom de Cuyo le territoire qui occupe le revers oriental des Andes, et qui dépend naturellement de la Plata, tire son nom, s'il faut en croire Molina, d'une espèce de grive très-abondante, que les indigènes appellent *tili;* d'autres font découler ce nom de la rivière de *Chile*, ce qui est beaucoup plus probable. Bordée par l'Océan Pacifique et les mers Australes à l'O., au N. par le Pérou, à l'E. par le Tucuman, et au S. par la Magellanie, cette contrée a près de 1600 milles terrestres de longueur, sur 240 de largeur, en

y comprenant la chaîne des Andes qui naît au détroit de Magellan, et suit une direction uniforme jusqu'à l'isthme de Panama. Les provinces et les villes principales de cet état sont Copiapo, dont S. Francis de la Selva est le chef-lieu; Coquimbo dont la corrégidorrerie est Serana; Cuyo et Mendoza; Guillota et S. Martin de la Coucha; Valparaisso ou le Paradis du Chili, célèbre par la beauté de ses femmes; Aconcaqua et S. Felipe el réal; Mélipilla et Logrono; Bacangua et Sta-Cruz de Triana; S. Yago, capitale de tout le Chili; Colcagna et Fernando; Chilan, Mande, Conception et Valdivia. A ces provinces, on doit adjoindre l'archipel de Chonos, formé d'un très-grand nombre d'îles et principalement de celles de Chiloë. S. Carlos de Chacao est un très-beau port dans la plus grande de ces îles, dont la ville se nomme S. Yago de Castro. Le Nouveau Chili, peuplé d'Indiens nomades, est complètement inconnnu; on le dit seulement partagé en forêts profondes et en llanos sablonneux et stériles. Une sorte de route frayée pour les mulets, traverse la chaîne des Andes et conduit à la Plata. Ce sentier est tortueux, bordé de précipices et d'un difficile accès. Des tremblemens de terre fréquens, dus à l'action souterraine des monts ignivomes qui hérissent les Cordilières, produisent ces perturbations désastreuses qui se renouvellent souvent. Le tremblement de terre qui fut si funeste à Valparaiso en 1823, et 2 mois seulement avant l'arrivée de *la Coquille* sur cette côte, fut remarquable par l'intensité et les désastreux effets de ses oscillations qui durèrent plusieurs jours.

La température du Chili est généralement agréable et douce, elle a la plus grande analogie avec celle du midi de la France. Dans les 24 jours qu'y passa *la Coquille* en février, le thermomètre ne descendit jamais à l'ombre au-dessous de 15°; il atteignit souvent 19°; au soleil, il marquait 33°. L'hygromètre était fréquemment au-dessus de 100°. Aussi n'y voit-on pas ces maladies meurtrières qui sévissent par des latitudes plus froides.

Le commerce de Talcahuano ne consiste qu'en charbon de terre, sel gemme, blé et vins qu'on transporte aux points maritimes de la côte en communication avec les villes de l'intérieur. Ces vins, dont quelques navigateurs ont vanté la qualité, leur accordant même l'épithète de délicieux, sont d'une couleur rouge-clair, et ont une saveur d'abord douce et

sucrée, à laquelle succède un arrière-goût âcre et piquant. L'ivresse qu'ils causent est accompagnée d'un délire frénétique que ne produisent point les vins d'Europe. On les frelate souvent avec une petite quantité de chaux en poudre et une certaine dose de litharge.

L'agriculture est encore informe au Chili. On brûle les herbes, on gratte la terre, on ensemence, et la plante croît avec une extrême vigueur. Le froment, le seigle, l'orge et le maïs y prospèrent au point que les épis fournissent généralement 60 grains pour un. Les légumes sont cultivés avec moins de soin par les indigènes que par quelques déserteurs anglais et français établis dans le pays et dont les jardins sont remarquables par la variété et la qualité de leurs produits. Les vergers se composent des arbres à fruit d'Europe. Les oliviers s'accommodent très-bien de la température; cependant l'huile qu'on extrait de leur fruit est désagréable au goût, ce qui vient sans doute du défaut de soin avec lequel on la prépare.

La chasse est abondante et peu difficile, la pêche abondante. Les races d'animaux domestiques ne sont remarquables ni par leur beauté ni par des avantages qui leur seraient particuliers. Les oiseaux de basse-cour sont des mêmes espèces qu'en Europe.

Le chap. 5 du Voyage Pittoresque de M. Lesson commence aux dernières feuilles. Nous l'examinerons dans son entier en rendant compte de la 3e livraison.

A celle-ci sont jointes 5 planches. L'une est le portrait de l'auteur. La 2e présente une vue de l'île Borabora, archipel de la Société (1). La 3e montre les ruines de l'établissement français aux îles Malouines. Dans la 4e sont représentées les piastres des provinces du Rio de la Plata, celles du Pérou, et celles de la Colombie. Celles du Chili sont sur la 5e, ainsi qu'une petite monnaie de cuivre de 1/4 de piastre (25 sols) qui circule au Pérou, et le modèle de la décoration de la légion du mérite du Chili, fondée par O. Higgins, quand il était directeur suprême de cet état.

TH.

MÉLANGES.

228. École de marine marchande en Russie. (*Journal de St.-Pétersbourg*; 28 févr. 1830.)

Le but de cet établissement, qui est placé sous la direction

(1) Elle appartient au Tome II.

supérieure du Ministre des finances, et sous l'inspection du Département des manufactures et du commerce extérieur, est 1° de former des capitaines et des pilotes pour la marine marchande, 2° de former parmi les élèves quelques constructeurs de navires marchands.

Le nombre des élèves de la Couronne est fixé à 32. On pourra admettre 12 à 20 autres élèves pensionnaires, ainsi que des externes. Les villes qui enverront les élèves de la Couronne sont St.-Pétersbourg, Cronstadt, Riga, Pernau, Revel, Libau, Windau, Odessa, Taganrog, Kertch, Arkhangel, et d'autres ports de la mer Blanche.

Les élèves seront divisés en 2 sections, dont chacune aura 2 classes. Le cours entier durera 4 ans. Les objets d'enseignement seront 1° la calligraphie, le dessin, l'arithmétique, l'histoire, la géographie, les langues allemande, française et anglaise; 2° les sciences nautiques préparatoires; 3° les sciences nautiques proprement dites; 4° l'art de construire les navires. En outre, les élèves suivront un cours pratique qui comprendra 1° les observations astronomiques nécessaires à un capitaine, la manutention et l'usage des divers instrumens; 2° l'inspection des bâtimens qui se construisent en Russie et de ceux qui se construisent à l'étranger; 3° l'exercice de la manœuvre sur un bâtiment échoné ou mouillé, puis sur un bâtiment à la mer; 5° la natation, l'exercice du fusil et du canon. Un où deux élèves seulement seront formés dans les constructions navales, mais tous devront posséder des connaissances générales de cet objet.

Après avoir achevé leurs cours, les élèves recevront les titres de pilote ou aide-pilote, et pourront se présenter, au bout de 4 ans, à l'école, pour s'y faire examiner. Alors ils pourront obtenir des certificats qui leur donnent le droit de commander des bâtimens marchands, pourvu qu'ils prouvent d'ailleurs que, durant ces 4 ans, ils aient passé 24 mois à la mer en qualité de capitaine ou de pilote, et qu'ils rapportent des certificats de leur habileté, de leur présence d'esprit, de leur résolution et de leur bonne conduite. Ils ne pourront entrer au service de la Couronne, si ce n'est en qualité de marins salariés, ni obtenir aucun rang d'officier. Les élèves de la Couronne et les pensionnaires qui auront fait leurs cours avec distinction, seront affranchis des recrutemens, des peines corporelles et de la capitation : ils ne seront pas obligés de se faire inscrire dans les guildes,

s'ils ne se font pas marchands. Leurs enfans jouiront des mêmes droits, s'ils se consacrent à la navigation, et sont élevés dans la même école. Les élèves de bonne conduite, mais qui auront fait peu de progrès, resteront dans leur ancienne condition.

Pour favoriser la prospérité de l'école, elle est autorisée à recevoir des particuliers des dons en effets et en sommes d'argent, qui formeront un capital dont les intérêts seront employés à l'acquittement des impôts pour les élèves pendant leur séjour à l'école, à donner des secours aux élèves sortans, à former une bibliothèque et une collection d'instrumens. Une somme de 40,000 roubl. est assignée pour l'entretien annuel de l'école, et une autre de 10,000 roub. pour frais de premier établissement.

229. Remarques sur plusieurs montagnes de glaces qui ont été rencontrées dans certaines latitudes de l'hémisphère méridional; par le cap^e^. Horsburgh, hydrographe de la Compagnie des Indes orientales.

L'auteur fait remarquer que les journaux des navires de la Compagnie des Indes orientales, pendant tout le dernier siècle, ne mentionnent avoir vu des montagnes de glaces, pendant leurs traversées dans l'hémisphère méridional, quoique plusieurs de ces navires aient parcouru les parallèles 40, 41 et 42 de latitude. Mais il paraît que pendant les deux années dernières, des montagnes de glaces ont été de temps à autre rencontrées par plusieurs navires très-près du cap de Bonne-Espérance, entre les 36° et 39° degrés de latitude. Les particularités relatives à ces rencontres sont décrites dans le mémoire du cap^e^. Horsburgh. Les plus remarquables sont celles qui ont eu lieu lors du voyage du brick l'*Éliza* d'Anvers, chargé pour Batavia, qui, le 28 avril 1828, trouva cinq montagnes de glaces, à la latitude de 37° 31' S., longitude 18° 17' E. de Greenwich. Elles avaient l'apparence de clochers, et elles étaient hautes de 250 à 300 pieds. La mer se brisait contre ces masses énormes avec une telle fureur, qu'on soupçonna d'abord qu'elles étaient appuyées sur quelques bas-fonds inconnus, mais en sondant on ne put trouver de fond.

Il est à remarquer qu'en général il paraît qu'on ne rencontre de montagnes de glaces dans les basses latitudes qu'à peu près aux mêmes époques de l'année, principalement en avril et mai, et dans les hémisphères du nord et du sud, quoique les

saisons soient à l'inverse dans ces deux parties du globe. Pour expliquer l'origine et l'aggrégation des montagnes de glaces du sud, l'auteur regarde comme probable qu'il y a dans cette région une grande étendue de terre près du cercle antarctique, entre le méridien de Londres et le 20e degré de longitude E., d'où les montagnes de glaces ont été apportées dans une direction N. et N.-E. par les forces réunies des courans, des vents et des vagues qui dominent du S.-S.-O. et du S.-O. Les îles de Bouvet et de Thompson sont trop petites, et les îles Sandwich et Kerguelen sont à de trop grandes distances pour avoir été l'origine des montagnes de glaces qu'on a découvertes récemment dans le voisinage du cap de Bonne-Espérance. D'après leur descente sans exemple, pendant les deux années dernières, il est plus que probable que leur violente séparation des lieux où elles se sont formées, a été l'effet de quelque cause aussi puissante qu'extraordinaire, comme un tremblement de terre ou un volcan qui se serait ouvert un passage et aurait porté le ravage dans les régions inaccessibles du sud, ne laissant d'autres traces de l'événement que quelques fragmens de glace éparpillés au loin sur l'Océan indien. (*London Literary Gazette*; mars 1830, pag. 209.)

230. SOCIÉTÉ BIBLIQUE PROTESTANTE DE PARIS.—Rapport annuel pour 1829. In-8° de XIII et 112 pages. Paris, 1829; Smith.

Cette Société a tenu le 30 avril 1829, la séance de son assemblée générale annuelle. Plusieurs rapports y ont été faits. Celui du comité chargé de l'administration, résumant toutes les opérations de l'année, nous allons en donner le sommaire.

Il est divisé en 3 parties. La première fait connaître les principales mesures prises par le comité et ce qu'a fait la Société de Paris; la 2e présente la situation des Sociétés auxiliaires; la 3e expose rapidement les progrès de l'œuvre biblique dans les pays étrangers.

1° Vingt Sociétés ayant fait part des besoins qu'elles éprouvaient, 1622 Bibles et 2147 nouveaux Testamens leur ont été envoyés. 2246 — — 3447—ont été accordés à titre de don aux écoles. 3676 — — 2708— ont été délivrés à titre de vente, ce qui porte à 103,740 le nombre d'exemplaires mis en circulation par la Société biblique de Paris, depuis sa fondation.

Les recettes de la Société se sont élevées pendant l'année dont

on rend compte à la somme de...............fr. 55,074,78
dans laquelle entre pour environ 25,000 f. le produit de la vente des livres saints.

Les dépenses ont monté à.................. 65,670,41
dans laquelle figurent pour 33,647,55 l'impression de 7000 Bibles et 3750 Nouveaux Testamens.

La Société continue à entretenir avec les Sociétés étrangères les relations les plus amicales et les plus fraternelles, entr'autres la Société britannique, qui a voté en faveur de celle de Paris, un don de 2000 Bibles et 5000 Nouveaux Testamens. Elle a aussi formé dans les principaux ports de France, sur l'invitation de celle de Paris, des dépôts des saintes écritures en langues étrangères et dans les versions protestantes, pour les marins étrangers.

La Société a reçu de M. le professeur Kiéffer, un exemplaire de la Bible complète en langue turque, dont il a dirigé la traduction et l'impression d'après la mission qu'il en avait reçue de la Société britannique. Cette entreprise a couté 10 ans de soins; les épreuves ont été revues jusqu'à 7 fois. On peut juger par là et des difficultés du travail et de l'honneur qui revient au talent et à la persévérance qui en ont triomphé. Dans le cours de la séance, un membre a déposé un exemplaire du Nouveau-Testament en langue basque. Au milieu de 60,000 âmes qui forment en France la population basque, il a été impossible de trouver, malgré les recherches les plus exactes, un seul exemplaire des Saintes Écritures, traduites cependant autrefois dans la langue de ce pays. Un exemplaire du Nouveau-Testament, imprimé à la Rochelle en 1751 et porté sans doute en Angleterre par un ancien réfugié français, avait été déposé dans la bibliothèque publique d'Oxford. C'est cet exemplaire, le seul qu'il ait été possible de trouver, qui a servi de type à la nouvelle édition dont la distribution se fait maintenant avec activité.

2° Les sociétés et les associations bibliques qui se rattachent à la Société de Paris, sont, comme la population protestante, disséminées sur presque toute la surface du royaume. Cette communion a des églises dans 62 départemens; la Société de Paris y compte 47 auxiliaires. Celle de Strasbourg, dont la fondation est antérieure à celle de Paris, comprend le seul dép. du Bas-Rhin. Les livres qu'elle distribue sont en allemand, et depuis sa fondation elle a placé 10,000 Bibles et 8,600 Nouveaux-Testamens. Elle compte 400 souscripteurs et 8 Sociétés auxiliaires

qui comptent 200 à 300 membres. C'est la seule en France qui ne soit point auxiliaire de celle de Paris. Toutes les autres qui se rattachent à celle-ci montrent pour la distribution des livres saints un zèle religieux on ne peut plus louable. La dissémination des protestans sur beaucoup de points, l'ignorance d'un grand nombre d'entre eux sont deux obstacles difficiles à vaincre; le dernier peut aisément disparaître ou du moins diminuer, et tout porte à croire que le moment n'est pas éloigné où les efforts qui le combattent auront obtenu du succès. Partout où les livres saints ont été répandus, les mœurs du peuple s'améliorent, les enfans ouvrent leurs cœurs à la religion, et souvent la piété des enfans ramène les vieillards à des sentimens trop long-temps oubliés et qui vont consoler les derniers jours de leur vie.

3° Parmi les Sociétés bibliques étrangères, celles de Genève et de Lausanne appellent l'intérêt à des titres particuliers. Viennent ensuite celles de Jersey, de quelques vallées du Piémont, de Québec. Dans presque tous les états protestans de l'Allemagne et dans quelques-uns des états catholiques, la Société biblique se maintient avec succès. L'Ancien et le Nouveau-Testament sont traduits en groënlandais et en lapon.

La Société russe comptait 300 auxiliaires. Elle avait entrepris l'impression des écritures en 27 langues différentes, et 860,000 exemplaires étaient sortis de ses presses. Frappée au milieu d'un si grand élan, elle n'a point été autorisée à reprendre ses travaux. Cependant le gouvernement vient de permettre l'établissement d'une Société biblique protestante, pour répandre la Bible parmi les protestans russes.

On sait combien elle est répandue dans les deux Amériques; dans l'Afrique, elle pénètre enfin jusqu'au milieu de ces hordes sauvages que l'audace des navigateurs a récemment révélées à l'Europe. On peut évaluer à plus de 9 millions le nombre d'exemplaires de la totalité ou de fragmens des livres saints imprimées depuis 25 ans, dans près de 150 langues ou dialectes différens.

Après ce rapport, viennent ceux des censeurs, de la Société auxiliaire de femmes de Paris, des associations d'artisans et ouvriers protestans de la capitale, le compte de recette et dépense en fonds et en impressions.

A la suite est placée la liste des bienfaiteurs et souscrip-

teurs au nombre de 347 à Paris, 47 dans les départemens, 3 à l'étranger; et celle des Sociétés bibliques qui font des subventions à celle de Paris, savoir 59 en France et 1 à l'étranger. Ces 59 associations sont dénommées dans un appendice, avec l'indication sommaire des travaux des comités de ces Sociétés.

Le volume commence par le réglement de la Société, la liste du Comité d'administration et le catalogue des Bibles et Nouveaux-Testamens qui se trouvent au dépôt de la Société, avec le tarif des prix de chacun. Tн.

231. Société de la morale chrétienne. Assemblée générale du 1er mai 1829. In-8° de 100 p. Paris 1829; Crapelet.

Le cahier destiné à rendre compte de cette assemblée se compose d'un discours du président, M. Guizot, du rapport sur les travaux de la Société pendant l'année précédente, du compte rendu des recettes et des dépenses, de celui des travaux du comité de charité et de bienfaisance, de celui du comité pour le placement des jeunes orphelins, de celui du comité des prisons; de deux rapports sur les concours ouverts par la Société, sur l'exercice de la liberté religieuse et sur l'abolition de la traite et de l'esclavage des Noirs, d'une proposition de récompense pour un acte de dévouement filial. Le tableau des membres du Conseil d'administration, la liste des membres de la Société et le réglement qu'elle s'est imposé, terminent cette publication.

Le but de cette association est d'exposer et de rappeler sans cesse à l'esprit des hommes les préceptes du christianisme dans toute leur pureté; de leur faire remarquer l'heureuse influence que ces préceptes exercent sur le bonheur du genre humain, et de contribuer ainsi à faire naître et ranimer de plus en plus des sentimens de charité et d'une commune bienveillance si propres à faire régner la paix sur la terre.

Il est bon de le rappeler avant de prendre connaissance de ses travaux. L'auteur du rapport général en était convaincu, et son discours peut être regardé comme le développement des pensées que le 1er article du réglement resserre en peu de mots. Les autres rapports feront voir comment la Société a dirigé sa marche.

Le reste en caisse au 1er janvier 1828 était de	5,384 87
La recette pendant l'année de	16,111 45
	21,496 32
La dépense de	18,064 16
Le reste en caisse au 1er janvier 1829 de	3,432 16
Plus en dépôt pour divers prix à décerner	1,500
	4,932 16

Des hommes, jeunes la plupart, tous bien dégagés de ces prétentions qu'on impute quelquefois si durement et avec tant de légèreté à l'exercice public de la philantropie, se réunissent chaque quinzaine pour discuter les demandes de secours adressées au comité de bienfaisance. Ils vérifient par quelques enquêtes la sincérité des demandes de travail et les moyens d'y satisfaire utilement; puis ils reviennent en connaissance de cause réclamer les secours du comité. Ces secours ne sont jamais remis en argent, mais en matériaux de travail, en outils, en petites marchandises que les commissaires ont soin d'acheter eux-mêmes. Souvent des effets indispensables sont dégagés par le comité, des avances sont faites sans intérêt sur quelque gage moins nécessaire. Par ces moyens, le comité a tiré de la misère, cette année, et amené à une meilleure situation, 35 artisans, 30 petits marchads, fourni des vêtemens, payé une partie de loyers et quelques mois de nourriture, aidé quelques artistes, et payé le retour dans leur pays de 6 personnes séparées de leurs familles et qui manquaient à Paris de ressources qu'elles étaient sûres de trouver dans leur province.

Un autre comité, celui du placement des jeunes orphelins, n'a pas eu moins de succès dans ses honorables travaux. Son patronage s'étend aujourd'hui sur 55 enfans. Abandonnés à l'oisiveté et à la corruption, ils seraient inutiles sinon funestes à leurs semblables. En leur ouvrant la carrière de l'instruction et du travail, devenus habiles ouvriers, utiles citoyens, ils pourront, en se consacrant à une modeste profession, aspirer à l'estime publique. La preuve est là parmi ceux qui n'ont plus besoin des secours de la Société : un soutient sa pauvre mère avec le produit de son travail; un autre verse à la caisse d'épargne une petite somme fruit de ses économies; un troisième a souscrit de lui-même pour les orphelins encore sous le patronage

de la Société, et qu'il regarde comme ses frères. Touchante sympathie qui révèle en ce jeune homme une âme sensible! Hommage délicat offert à la Société de la morale chrétienne, comme le plus noble prix de ses bienfaits! D'autre part, des maîtres s'associent à cette institution par leur désintéressement, et se chargent de l'instruction de l'apprenti, ou sans frais, ou à de moindres frais qu'il n'est d'usage.

Le comité des prisons a pour objet de soulager la misère des prisonniers, en concourant à améliorer leur sort et à rendre les prisons plus saines, comme aussi en procurant des défenseurs aux accusés, en aidant leurs familles restées dans l'abandon, en secourant le détenu au sortir de la prison, guidant ses premiers pas dans la société, et lui fournissant les moyens de recommencer une carrière honorable.

Deux concours avaient été ouverts par la Société. Le premier proposait un prix au meilleur mémoire *sur la législation relative à l'exercice de la liberté religieuse en France, telle qu'elle doit être établie et maintenue, conformément aux dispositious de la Charte constitutionnelle.* Les fonds de ce prix avaient été fournis par M. G. de Larochefoucauld. Les mémoires parvenus n'ayant point été jugés dignes du prix, le concours a été ajourné à l'année 1830.

Le second concours avait pour objet de préparer l'abolition de l'esclavage des Nègres par des mesures qui la rendissent sans danger ni pour eux ni pour la société. Aucun mémoire n'étant parvenu l'année précédente, le concours avait été prorogé. Cette fois, deux mémoires sont parvenus à la Société qui a été d'avis que le prix fût partagé entre leurs auteurs.

Quant à la proposition de récompenser un acte de dévouement filial, nous regrettons d'être obligés de nous borner à dire que la Société a accordé une médaille en bronze au jeune Jean Pierre d'Épinal, qui, pendant six ans, de 12 à 18, a abandonné tous les minimes produits de son travail, jusqu'à sa propre nourriture, à ses parens indigens; a même fait un emprunt sur son salaire à venir pour procurer à son père une inhumation décente. Un membre généreux de la Société a voulu accompagner d'une somme de 100 francs l'envoi de la médaille à ce réel et parfait modèle de l'amour filial.

La Société se compose de 411 membres.

232. London Bulletin of practical science. — Bulletin de Londres pour la science pratique. Ouvrage mensuel devant paraître depuis le mois d'octobre 1830, avec gravures; prix, 2 sh. par cah.

M. Abraham Booth sera chargé de la chimie, des opérations de chimie, de leçons de chimie, de pharmacie. Sir Richard Phillips sera chargé de toutes les sciences utiles; et tout ce qui est relatif aux diverses branches de la médecine sera confié au médecin Alex. Thomson.

Le prospectus parle de la foule des journaux futiles ou de ceux qui, s'occupant de sciences, les présentent sous des formes mystérieuses à la mode des Égyptiens, etc., et les publient en gros caractères, en grand format. Ils sont trop chers pour ceux qui recherchent l'instruction pratique, et, qui, méprisant le pédantisme des écoles, soupirent après le développement rapide, populaire, périodique des progrès des sciences dans tout ce qu'elles présentent de charmes et de variétés.

Ce journal doit être populaire sans être trivial, utile sans charlatanerie; il contiendra suffisamment de matières intéressantes pour captiver l'attention; la première place sera donnée à la *chimie*, comme étant la science principale. On s'occupera de *minéralogie*, de *géologie* et de *métallurgie*, des *mécaniques* et des *machines*, du *génie civil*, de la *chimie pharmaceutique* et *médicale*, de l'*économie*, de la *botanique*, de l'*électricité magnétique*, la *météorologie*, l'*astronomie* et la *géographie*.

On annoncera les *ouvrages nouveaux* dans les sciences et les arts utiles, les *patentes*; et les *mémoires* des Sociétés savantes.

Des *gravures* sur cuivre ou sur bois seront jointes aux cahiers, et l'on se propose de donner sous peu les portraits de *Berzelius*, *Cuvier*, *Gay-Lussac*, M. *Mac-Adam*, Sir *Éverard Home*, M. *Barlow*, du professeur *Cumming*, du médecin *Birkbeck*, etc.

233. Université de Harvard a Cambridge aux États-Unis; janvier 1827.

Une circulaire adressée aux amis des sciences et aux auteurs par la corporation de l'université de Harvard, les engage à faire déposer à la bibliothèque de l'université un exemplaire des ouvrages qu'ils feront imprimer. Les livres devront être

adressés à l'université, au bibliothécaire ou au président, et confiés aux soins de Richardson et Lonol à Boston. On pourra aussi les envoyer au Dr Webster.

Il sera accusé réception de tous les ouvrages que l'on enverra, et les noms des donateurs seront inscrits sur un registre qui sera toujours tenu ouvert pour l'inspection de la bibliothèque.

234. De la soif dans les pays couverts de neige; par M. J. F. Sloane. (*Edinburgh new philos. Journal*; avril-juillet 1829, pag. 65).

Jusqu'à présent aucun voyageur n'a jugé à propos de faire remarquer que, pendant l'hiver, l'homme est exposé dans les plaines froides et couvertes de neige de l'Amérique septentrionale, à toutes les privations qu'ont éprouvées les voyageurs qui ont cherché à pénétrer dans l'intérieur de l'Afrique. En effet, tout en marchant sur la glace, on est tourmenté par une soif brûlante, et cette soif s'accroît encore lorsque l'on croit y porter remède en mangeant de la neige.

Dans les latitudes les plus élevées de l'Amérique septentrionale, toute la neige tombe au commencement de l'hiver; un ciel pur et une atmosphère excessivement froide caractérisent alors le climat jusqu'au moment où un air plus tempéré, les brouillards et l'arrivée des oiseaux annoncent l'approche du printemps. Cependant, durant l'hiver et même sur les rives de la baie d'Hudson, le soleil a assez de force pour fondre au feu de ses rayons une faible partie de la neige fraîchement tombée. La neige gèle par le froid de la nuit suivante; elle présente alors une surface vitreuse, sur laquelle les traîneaux glissent avec rapidité. Les chasseurs marchent plus aisément sur cette neige que sur celle des forêts qui est toujours molle et douce; aussi les hivers sur les rives du Winipeg ne sont point désagréables. C'est alors que les chasseurs et les marchands de fourrures se mettent en campagne, parce que cette saison est la plus favorable à leur industrie. Souvent la soif leur fait éprouver des souffrances très-vives; il est vrai qu'elle ne dure pas aussi long-temps que dans la zône torride, parce qu'il existe toujours un remède aussi prompt que certain pour la faire cesser; mais tant qu'elle dure elle est très-vive, et ce n'est pas en mangeant

de la neige que l'on parvient à l'appaiser, la neige l'augmente encore.

Il n'est pas rare de voir alors des hommes pressés par une soif brûlante, arracher les nids construits par les pitoris dans des marécages, afin de s'emparer de l'eau putride qui est quelquefois dessous, pour la boire avec avidité.

Toutefois ce n'est que pendant l'hiver et dans les plaines que les chasseurs et les voyageurs sont exposés à de pareils tourmens. A cette époque de l'année, quiconque entreprend un voyage emporte, comme objet essentiel, un petit vase pour y faire fondre la neige et chauffer l'eau que produit la fusion; il faut absolument que l'eau soit chauffée, parce qu'autrement elle aurait un goût amer, et ne serait pas une boisson rafraîchissante; au contraire, si, après avoir chauffé l'eau, on y verse de la neige on obtient une boisson excellente. Mais ce n'est que dans les bois et les lieux abrités, que les habitans des déserts de l'Amérique septentrionale trouvent le moyen de chauffer de l'eau. Partout ailleurs le combustible manque, et l'on ne peut même en chercher sans s'exposer à de graves dangers. En effet, le vent souffle fréquemment avec une telle violence, qu'il soulève la neige en tourbillons si épais que le soleil en est obscurci, et que même il est impossible pendant plusieurs jours de faire un seul pas en avant.

C'est dans de pareilles circonstances que les Canadiens peuvent apprécier combien leurs chiens leur sont utiles, car ce n'est que par le secours de ces animaux qu'ils parviennent alors à retrouver le chemin qui conduit à leur habitation. Quelquefois les voyageurs préfèrent s'arrêter jusqu'après l'orage, rarement il dure long-temps, et comme il y a souvent des sentiers qui suivent différentes directions, et que les chiens peuvent alors ne pas trouver celui qui conduit à l'habitation de leur maître, celui-ci les appelle à lui et leur donne un peu de nourriture, il change ensuite ses mocassins et met des chaussons secs, puis il s'enveloppe de son manteau de fourrure, place son fusil à ses côtés et s'étend sur la neige, ses chiens viennent se coucher sur lui et il dort jusqu'au lendemain; à son reveil il reprend son voyage. C. R.

235. Gioja, économiste italien.

Gioja naquit à Plaisance le 27 septembre 1767, de parens peu fortunés. Il fit ses études au collége Alberoni, et la nécessité le força d'embrasser une profession qui, plus tard, se trouva en opposition manifeste avec ses opinions et ses sentimens.

Gioja était jurisconsulte, économiste et philosophe : partisan de la philosophie de Locke et de Condillac, il estimait beaucoup les ouvrages de Bentham dont il adopta en grande partie les opinions; il était ennemi des hautes spéculations métaphysiques. Sa philosophie était plus civile qu'académique, et les besoins de la société fixaient surtout son attention.

Aussi trouve-t-on, dans tous ses ouvrages, un but évident d'utilité pratique; toujours il cite des faits à l'appui des doctrines, et souvent quelques mots lui suffisent pour exprimer le résultat final d'un long raisonnement. Il eût été à désirer que M. Gioja combattît les doctrines de ses adversaires avec plus de modération. Peut-être les habitudes qu'il contracta dans les études de sa première jeunesse ont-elles développé en lui un caractère quelque peu intolérant; mais s'il tomba dans de légers écarts, son zèle pour la science en fut l'unique cause.

M. Gioja a laissé plusieurs ouvrages. Les plus connus sont : l'Idéologie; l'Exercice logique sur les erreurs d'idéologie et de zoologie; les Élémens de philosophie; le nouveau Galaté; le nouveau Tableau des sciences économiques, la philosophie et la statistique, et le Traité du mérite et des récompenses, de l'injure, et des dommages et de la réparation.

Malgré ses nombreux travaux pour son pays et pour le progrès de la science, M. Gioja est mort sans fortune. En Angleterre et en France les hommes de lettres célèbres sont moins malheureux. (*Antologia;* février 1825, p. 72.) C. R.

236. Rennel.

Le major James Rennel, né en 1742 à Chudleigh, en Devonshire, est mort à Londres le 29 mars 1830. Après s'être formé dans l'école de sa ville natale, Rennel entra au service de la marine comme midshipman. Encore très-jeune, il se distingua par son esprit entreprenant, principalement à la prise de

Pondichéry, en 1761. Cinq ans après, il fut envoyé dans l'Inde par la Commission comme officier de génie ; il servit avec gloire dans la guerre sanglante qui conduisit à la conquête définitive de la Péninsule et de l'Inde ; et lord Clive, qui connaissait son mérite, l'estimait beaucoup. Heureusement pour la science, Rennel fut grièvement blessé dans un combat et obligé de quitter le service. Il revint en Angleterre, où il se livra à l'étude avec toute l'activité de son esprit. Il termina alors ses cours, que l'amour de la gloire lui avait fait interrompre, et retourna ensuite dans l'Inde. Le premier ouvrage géographique qu'il publia fut une carte dû banc et du courant du lac Lagullas. Ce travail lui mérita le poste d'ingénieur-géographe général pour le Bengale. Bientôt après, il publia son Atlas du Bengale (1781), et une Notice sur le cours du Gange et du Brahma-Poutra, qui parut pour la première fois dans les Transactions philosophiques de la Société royale de Londres de la même année. A l'époque de la fondation de la Société asiatique de Calcutta, Rennel lui communiqua plusieurs mémoires anonymes sur les recherches auxquelles se livrait cette Compagnie.

L'Institut de France avait aussi rendu justice au mérite de M. Rennel; il était un des 8 membres étrangers de cette Société savante.

Rennel s'occupa ensuite plus spécialement de la géographie comparée des anciens et des modernes; il réunissait à l'assiduité de Cellarius l'exactitude et les vues profondes de d'Anville. Il coordonnait avec une extrême sagacité les passages des auteurs classiques, qui, au premier coup-d'œil, paraissaient entièrement discordans. La grande persévérance avec laquelle il a su réunir toutes les données disséminées dans les auteurs anciens, la sagacité admirable avec laquelle il analysa les événemens militaires racontés par les auteurs, et les compara avec les notions que l'on a récemment acquises sur les lieux qui en furent le théâtre, distinguent surtout ses travaux. Ses ouvrages principaux sont la carte de l'Hindoustan et le mémoire qui l'accompagne (la dernière édition, celle de 1793, est la plus complète) ; le Système de la géographie d'Hérodote (1800 et 1816), les Observations sur la topographie de la Sonde, et son ouvrage sur la Retraite des Dix mille. Ce dernier écrit se ressent pourtant déjà

de la faiblesse de l'âge de son auteur, et contient plusieurs conjectures qui paraissent hasardées.

Rennel s'est également acquis beaucoup de réputation par ses recherches sur l'intérieur de l'Afrique, et c'est lui qui a rédigé le Voyage de Hornemann. Il a aussi donné plusieurs notices pour compléter l'ouvrage du docteur Vincent, sur le Voyage de Néarque. Moins préoccupé du soin de se faire une grande réputation que la plupart des autres savans, dans toutes ses discussions littéraires la vérité fut le seul but qu'il recherchât. Son dernier et principal travail n'a pas encore vu le jour; c'est un Traité, accompagné de cartes très-détaillées, sur les courans de l'Océan Atlantique. L'écrivain qui a tracé ces lignes a eu l'honneur de visiter plusieurs fois le major Rennel à Londres, en 1825; il a eu l'occasion d'examiner, d'admirer en détail ce magnifique ouvrage, et il pense que sa publication est le plus beau monument que l'Angleterre puisse élever à la gloire de son auteur. (*Le Temps*; 11 avril 1830.)

237. Ersch. (*Gazette littéraire de Halle*; 1828, févr., p. 273.)

Jean Samuel Ersch, professeur ordinaire de géographie et de statistique, et bibliothécaire directeur à l'Université de Halle, né à Gross-Glogau le 23 juin 1766, est mort le 16 janvier 1828. Il reçut son éducation scientifique à la même université où il termina son honorable carrière. Il consacra ses premières études académiques à la théologie; des circonstances particulières l'ayant déterminé à abandonner cette science, il embrassa avec le même zèle la philosophie, la philologie, principalement les sciences historiques et géographiques, ainsi que les langues modernes. Encouragé par *Fabri*, le jeune Ersch s'engagea dans la carrière d'auteur dès la première année de ses études. Il contribua éminemment aux écrits périodiques publiés par Fabri, tels sont *la Collection de relations de voyages*, *le Magasin de géographie*, et *le Journal mensuel pour l'histoire et la géographie*. La création de la Gazette Littéraire de Halle offrit à Ersch l'occasion la plus favorable de déployer ses connaissances historiques et littéraires. En 1787, 1788, 1794 et 1796, il enrichit de supplémens précieux l'*Allemagne savante* de *Meusel*. De 1790 à 1794 il publia en 3 volumes le répertoire sur les journaux allemands et autres collections périodiques relatives à la géographie, l'histoire, etc.

Son ouvrage intitulé *la France Littéraire contenant les auteurs français de* 1771-1791 (3 vol. in-8°, Hambourg, 1800 et 1806) a trouvé en France l'accueil le plus flatteur. En 1800 le sénat académique de l'Université de Jena le nomma bibliothécaire, et en 1802, professeur extraordinaire. A la fin du semestre de la même année il fut appelé à Halle pour occuper, comme professeur ordinaire, la chaire consacrée à la géographie et à la statistique, et en 1808 il fut nommé bibliothécaire directeur à la même université. L. D. L.

TABLE

DES ARTICLES DU CAHIER DE SEPTEMBRE 1830.

Géographie et Statistique.

Plans et Cartes.

Economie publique.

ERRATA.

T. XXII, 348, lig. 11, après Grand Duc, lisez : Charles Frédéric.
349, — 10, au lieu de 1828, lisez : 1808.
350, — 6, — administration du peuple, lisez : (Volkswirthschaft.)
351, — 13, — Loth, lisez : Lotz.
ib., — 19, après publié, lisez : par Rau.
352, — 22, au lieu de : de la caisse et des calculs, et de l'organisation extérieure des finances, lisez : de l'administration des caisses, de la comptabilité et de l'organisation, etc.

PARIS. — IMPRIMERIE DE AMB. FIRMIN DIDOT, RUE JACOB, N° 24

